VP-MX20
VP-MX20H
VP-MX20L
VP-MX20R
VP-MX20C
VP-MX20CH

Videokamera s pamäťou
užívateľská príručka

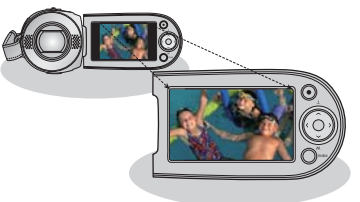
predstavte si svoje možnosti

Ďakujeme vám za zakúpenie produktu Samsung.
Pre získanie komplexnejších služieb prosím
zaregistrujte svoj výrobok na adrese
www.samsung.com/global/register

SAMSUNG

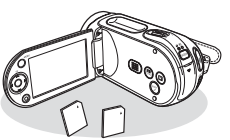
kľúčové vlastnosti vašej videokamery s pamäťou

Väčší obraz
S 2,7“ širokouhlou LCD obrazovkou nemusíte o nič prísť.
Pomocou širokouhlého formátu 16:9 vám 2,7“ LCD obrazovka umožňuje zachytiť viac činností.



H.264 (MPEG4 part 10/Advanced Video Coding) kódovanie
Najmodernejšia technológia kompresie videa H.264 využíva vysoký kompresný pomer na
rapídne zvýšenie času záznamu pri súčasnom zachovaní veľkosti uloženého záznamu.

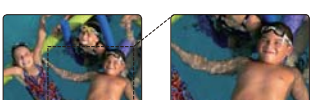
Vložená vysokokapacitná pamäť Flash (8 GB) (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
Videokamera ma zabudovanú vysokokapacitnú pamäť Flash, ktorá vám umožňuje nahrávať videá.



Zdvojnásobenie možností pamäte (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
Slot externej pamäte videokamery s pamäťou akceptuje vysokokapacitné pamäťové karty SD, SDHC a MMC. Pomocou typu pamäte podľa vášho výberu prehráva a prenáša videá rýchlo a jednoducho. Okrem tohto slotu má videokamera s pamäťou zabudovanú pamäť Flash.

Obraz s vysokým rozlíšením cez DNIe Engine
Videokamera s pamäťou má funkcie 3DNR (trojdimenzionálna redukcia šumu), vysoko citlivé vyjadrenie farby (inteligentné vyjadrenie farby), vysokovýkonnú protiotrasovú funkciu (Hyper DIS) a automatické rozpoznanie tváre (rozpoznanie tváre) atď.

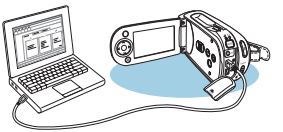
Zachytenie obrazu vo väčšej vzdialenosti, ako dokáže ľudské oko vidieť (34 x optická/1200 x digitálna transfokácia)
Výkonný objektív Samsung s optickou transfokáciou prináša svet bližšie, bez straty kvality obrazu. Okrem toho, interpolácia digitálnej transfokácie znamená, že extrémna digitálna transfokácia je čistejšia, s menším skreslením, ako u predchádzajúcich typov digitálnych transfokácií.



Rôzne funkcie pre záznam
Videokamera s pamäťou podporuje funkciu proti otrasom (HDIS) (Elektronický stabilizátor obrazu), digitálny efekt a má široký rozsah ďalších funkcií, ktoré si môžete vybrať podľa scény, ktorú nahrávate. ➥strany 52~67

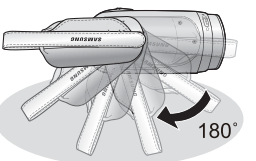
Jednoduchý prenos do YouTube
Nahrané video môžete stiahnuť do YouTube pomocou CyberLink MediaShow4. ➥strana 92

Vychutnávanie rôznych vlastností prehrávania
Na rozdiel od nahrávania na kazetu, je prehrávanie na tejto videokamere s pamäťou jednoduché a ľahké, pretože nestrávite čas pretáčaním.
Kvôli pôžitku z rôznych typoch prehrávania sú dostupné rôzne funkcie. ➥strany 68 ~73

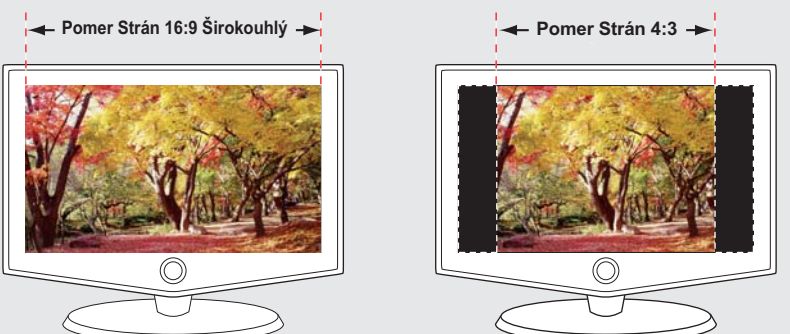


Prehrávanie na vašom počítači
USB 2.0 umožňuje plynulý prenos záznamov do počítača. So softvérovým balíkom programov môžete vlastné záznamy ľahko preniesť a prehrávať ich na počítači.
➥strana 91

Otočná rukoväť na snímanie voľným štýlom (až 180 stupňové otočenie)
Kvôli snímaniu svojich videí nemusíte vstávať a krčiť sa. Táto videokamera s pamäťou od spoločnosti Samsung má novú otočnú rukoväť. Uhol rukoväte môžete nastaviť do 180 °, aby vyhovoval situácii nahrávania. Teraz môžete snímať videá z vysokých do nízkych uhlov voľne počas státia.



Flexibilné nahrávanie a sledovanie 4:3 a 16:9
Ponúknutím výberu snímania v dvoch rôznych pomeroch - 4:3 a 16:9, SAMSUNG zabezpečuje že celý zachytený obraz sa bude dať prehrávať na všetkom, počnúc staršími televízormi, až po najnovšie, na širokouhlých obrazovkách TV.



bezpečnostné upozornenia

Čo znamenajú ikony a značky v tomto návode na použitie:

VAROVANIE	Znamená, že hrozí nebezpečenstvo smrti alebo vážne osobné poranenie.
UPOZORNENIE	Znamená, že hrozí možné riziko osobného poranenia alebo poškodenie materiálu.
UPOZORNENIE	Aby ste znížili nebezpečenstvo požiaru, výbuchu, úrazu elektrickým prúdom, alebo osobného poranenia, pri používaní vašej videokamery dodržujte základné bezpečnostné opatrenia:
	Znamená rady alebo referenčné strany, ktoré vám môžu pomôcť pri práci s videokamerou.

Tieto varovné značky slúžia ako prevencia pred vašim poranením a poranením iných osôb.
Postupujte, prosím, presne podľa nich. Po prečítaní tejto časti si ju odložte na bezpečné miesto pre budúce použitie.

bezpečnostné opatrenia

Varovanie!

- Túto videokameru môžete pripojiť iba k zásuvke s ochranným uzemneným pripojením.
- Batérie nevystavujte nadmernému teplu, napr. slnečnému žiareniu, ohňu a pod.

Upozornenie

Pri nesprávnej výmene hrozí nebezpečenstvo explózie batérie.
Pôvodnú batériu nahraďte iba rovnakým alebo rovnocenným typom.

Ak chcete odpojiť zariadenie od napájania, musíte vytiahnuť zástrčku zo zásuvky, preto by zásuvka mala byť kedykoľvek ľahko prístupná.

PRED POUŽITÍM TEJTO VIDEOKAMERY

- **Táto videokamera s pamäťou je navrhnutá výhradne pre vysokokapacitnú zabudovanú pamäť Flash a externú pamäťovú kartu.**
- **Táto videokamera s pamäťou zaznamenáva video vo formáte H.264/AVC (MPEG4 part 10/Advanced Video Coding) kompatibilnom s formátom so štandardným rozlíšením (SD-VIDEO).**
- **Prosím pamätajte si, že táto videokamera s pamäťou nie je kompatibilná s ostatnými digitálnymi video formátmi.**
- **Pred nahrávaním dôležitého videozáznamu spravte skúšobné nahrávanie.**
  - Znovu prehrajte skúšobné video, aby ste sa uistili, že zvuk a obraz sa zaznamenali správne.
- **Nahraný obsah nemôže byť odškodnený:**
  - Samsung nemôže nahradiť akékoľvek škody spôsobené tým, že záznam nebol spravený normálne, alebo zaznamenaný obsah nemôže byť prehraný kvôli poruche karty vo videokamere s pamäťou. Taktiež Samsung nemôže byť zodpovedný za váš zaznamenaný obraz a zvuk.
  - Nahraný obsah môže byť stratený kvôli chybe počas manipulácie s pamäťovou videokamerou alebo pamäťovou kartou, atď. Samsung nie je zodpovedný za nahradenie škôd kvôli strate nahraného obsahu.
- **Zálohujte si dôležité nahrané údaje**
  - Ochráňte svoje dôležité nahrané údaje skopírovaním súborov do počítača. Odporúča sa skopírovať ich z vášho počítača do iného pamäťového média pre uloženie. Pozrite sa do príručky inštalácie softvéru a USB pripojenia.
- **Copyright: Prosím pamätajte si, že táto videokamera s pamäťou je určená iba pre individuálne použitie spotrebiteľa.**
  - Údaje zaznamenané na karte v tejto videokamere s pamäťou pomocou ďalších digitálnych/analógových médií alebo zariadení sú chránené autorským právom a nemôžu byť použité bez povolenia majiteľa autorského práva, okrem osobného pôžitku. Aj keď nahrávate udalosť ako prehliadku, predstavenie, alebo výstavu pre osobné potešenie, je silne odporúčané, aby ste si predtým zaobstarali povolenie.

opatrenia pri použití

DÔLEŽITÁ POZNÁMKA

- **S displejom s kvapalnými kryštálmi (LCD) manipulujte opatrne:**
  - LCD je veľmi citlivé zobrazovacie zariadenie: Nestláčajte jeho povrch s nadmernou silou, neudierajte doň ani ho netlačte ostrým predmetom.
  - Ak budete tlačiť na povrch LCD, môže sa objaviť nerovnosť na displeji. Ak nerovnosť nezmizne, vypnite videokameru, počkajte chvíľu a potom ju znovu zapnite.
  - Neumiestňujte videokameru s otvorenou LCD obrazovkou nadol.
  - Ak videokameru nepoužívate, zavrite LCD monitor.
- **Displej s tekutými kryštálmi:**
  - LCD obrazovka je výrobok s technológiou vysokej presnosti. Z celkového počtu pixelov (cca. 112 000 pixelov LCD monitora) môže byť 0,01 % alebo menej pixelov zhasnutých (čierne bodky), alebo môžu zostať rozsvietené ako farebné bodky (červené, modré a zelené). Toto poukazuje na obmedzenia súčasnej technológie, ale nenaznačuje chybu, ktorá bude prekážať pri nahrávaní.
  - LCD obrazovka bude mierne tmavšia ako obyčajne, keď je videokamera v nižších teplotách, ako napr. v chladných oblastiach, alebo ihneď po jej zapnutí. Normálna jasnosť sa obnoví, keď teplota vo vnútri videokamery stúpne. Pamätajte si, že vyššie zmienený jav nemá dopad na obraz v pamäťovom médiu, takže nie je žiadny dôvod pre obavy.
- **Videokameru s pamäťou držte správne:**
  - Pri zdvíhaní nedržte videokameru s pamäťou za LCD monitor: LCD monitor sa môže odpojiť a videokamera s pamäťou môže spadnúť.
- **Videokameru s pamäťou nevystavujte nárazom:**
  - Táto videokamera s pamäťou je presné zariadenie. Dávajte veľký pozor, aby ste ju nenarazili na tvrdý objekt, ani ju nenechajte spadnúť.
  - Nepoužívajte videokameru s pamäťou na statíve na mieste, kde je riziko ťažkých vibrácii alebo nárazu.
- **Žiadny piesok alebo prach!**
  - Jemný piesok alebo prach, ktorý sa dostane do videokamery s pamäťou alebo adaptéru striedavého prúdu, môže spôsobiť zlyhania alebo poruchy.
- **Žiadna voda alebo olej!**
  - Voda alebo olej, ktorý sa dostane do videokamery s pamäťou alebo adaptéra striedavého prúdu, môže spôsobiť elektrický šok, zlyhania alebo chyby.
- **Teplo na povrchu produktu:**
  - Povrch videokamery s pamäťou bude mierne teplý počas používania, ale toto neznačí chybu.

- **Buďte opatrný pri nezvyčajnej teplote okolia:**
  - Používanie videokamery s pamäťou na mieste, kde je teplota vyššia ako 40 °C alebo nižšia ako 0 °C môže viesť k neobvyklému nahrávaniu/prehrávaniu.
  - Nenechávajte pamäťovú videokameru na pláži alebo v uzavretom vozidle, keď je teplota po dlhší čas veľmi vysoká: Toto môže spôsobiť zlyhania.
- **Nemierte priamo do slnka:**
  - Ak priame slnečné svetlo zasiahne objektív, videokamera s pamäťou môže zlyhať alebo môže doisť k požiaru.
  - Nenechávajte videokameru s pamäťou s LCD obrazovkou odkrytou na priamom slnečnom svetle. Toto môže spôsobiť poruchu.
- **Videokameru s pamäťou nepoužívajte v blízkosti televízora alebo rádia**
  - Toto môže spôsobiť, že sa na televíznej obrazovke alebo vo vysielaní rádia objaví šum.
- **Videokameru s pamäťou nepoužívajte v blízkosti silných rádiových vĺn alebo magnetizmu:**
  - Ak je videokamera s pamäťou používaná v blízkosti silných rádiových vĺn alebo magnetizmu, ako v blízkosti rádiového vysílača alebo elektrických spotrebičov, môže sa do obrazu alebo zvuku, ktorý je zaznamenávaný, dostať šum. Počas prehrávania normálne nahraného obrazu alebo zvuku môže byť šum prítomný aj na obraze a zvuku.

    V najhoršom prípade môže videokamera s pamäťou zlyhať.
- **Videokameru s pamäťou nevystavujte sadziam alebo pare:**
  - Hrubé sadze alebo para môžu poškodiť videokameru s pamäťou alebo spôsobiť zlyhanie.
- **Videokameru s pamäťou nepoužívajte v blízkosti leptavých plynov:**
  - Ak je videokamera s pamäťou používaná na mieste, kde je hustý výfukový plyn produkovaný benzínovými alebo naftovými motormi, alebo leptavé plyny ako sírovodík, externé alebo interné koncovky sa môžu rozleptať, znemožní sa normálna obsluha, alebo sa koncovky pripojenia batérie môžu rozleptať, takže sa prístroj nezapne.
- **Videokameru s pamäťou nepoužívajte v blízkosti ultrazvukového zvlhčovača:**
  - Vápnik alebo ďalšie chemikálie rozpustené vo vode môžu byť rozptýlené do vzduchu a biele častice sa môžu nalepiť na optickú hlavu videokamery s pamäťou, čo môže spôsobiť, že nebude fungovať normálne.
- **Telo videokamery s pamäťou nečistite benzénom alebo riedidlom:**
  - Vonkajší plášť by sa mohol stiahnuť alebo sa môže poškodiť povrch obalu.
  - Ak používate chemickú čistiacu handričku, postupujte podľa inštrukcií.
- **Pamäťovú kartu udržujte mimo dosahu detí, aby ste zabránili prehltnutiu.**
- **Ak chcete odpojiť zariadenie od napájania, musíte vytiahnuť zástrčku zo zásuvky, a preto by zásuvka mala byť kedykoľvek ľahko prístupná.**

opatrenia pri použití

O TEJTO UŽÍVATEĽSKEJ PRÍRUČKE

- **Táto užívateľská príručka pokrýva celý rozsah VP-MX20, VP-MX20H, VP-MX20L, VP-MX20R a VP-MX20C, VP-MX20CH.**
  VP-MX20, VP-MX20H, VP-MX20L, VP-MX20R nepodporujú zabudovanú pamäť Flash a VP-MX20C, VP-MX20CH podporujú zabudovanú pamäť Flash (8 GB).
  Napriek tomu, že niektoré vlastnosti VP-MX20, VP-MX20H, VP-MX20L, VP-MX20R a VP-MX20C, VP-MX20CH sú rozdielne, všetky sú obsluhované rovnakým spôsobom.
- V tejto príručke sú použité ilustrácie modelu VP-MX20C.
- Displeje v tejto užívateľskej príručke nemusia byť presne také isté, ako tie, ktoré uvidíte na LCD obrazovke.
- Vzhľad a technické údaje pamäťového média a ostatného príslušenstva sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

POZNÁMKY VZŤAHUJÚCE SA K OCHRANNEJ ZNÁMKE

- Všetky ochranné známky a registrované ochranné známky uvedené v tejto príručke a ďalšej dokumentácií dodanej s výrobkom Samsung sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky príslušných vlastníkov.
- Windows® je registrovaná ochranná známka alebo ochranná známka spoločnosti Microsoft Corporation, registrovaná v Spojených štátoch a iných krajinách.
- Macintosh je ochranná známka Apple Computer, Inc.
- Všetky ostatné názvy tu spomenutých výrobkov môžu byť ochranné známky alebo registrované ochranné známky ich súvisiacich spoločností.
- Symboly, “TM“ a “R“ nie sú v tejto príručke v každom jednotlivom prípade uvádzané.

Správna likvidácia tohoto výrobku
(Elektrotechnický a elektronický odpad)

Toto označenie na výrobku alebo v sprievodnej brožúre hovorí, že po skončení jeho životnosti by nemal byť likvidovaný s ostatným odpadom. Prípadnému poškodeniu životného prostredia alebo ľudského zdravia môžete predísť tým, že budete takéto typy výrobkov oddeľovať od ostatného odpadu a vrátite ich na recykláciu.

Používatelia v domácnostiach by pre podrobné informácie, ako ekologicky bezpečne naložiť s týmto výrobkom, mali kontaktovať buď predajcu, ktorý im výrobok predal, alebo príslušný úrad v okolí ich bydliska.

Priemyselní používatelia by mali kontaktovať svojho dodávateľa a preveriť si podmienky kúpnej zmluvy. Tento výrobok by nemal byť likvidovaný spolu s ostatným priemyselným odpadom.

obsah

ÚVOD K ZÁKLADNÝM FUNKCIÁM **07**

OBOZNÁMENIE SA S VIDEOKAMEROU S PAMÄŤOU

09

09 Čo obsahuje vaša videokamera s pamäťou
10 Pohľad spredu a zľava
11 Pohľad zozadu a zdola

PRÍPRAVA

12

12 Používanie príslušenstva
14 Pripojenie zdroja napájania
22 Základné ovládanie videokamery s pamäťou
23 Indikátory na LCD obrazovke
27 Zapnutie/vypnutie obrazovkových indikátorov (/ CHECK)
28 Používanie lcd vylepšenia
29 Nastavenie lcd obrazovky
29 Používanie tlačidla ponuky
30 Používanie ovládacích tlačidiel
32 Ponuka skratiek (príručka OK)
34 Východiskové nastavenie: časové pásmo, dátum a čas a osd jazyk

O PAMÄŤOVOM MÉDIU

37

37 Výber pamäťového média (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
38 Vloženie/Vysunutie pamäťovej karty
39 Výber vhodnej pamäťovej karty
42 Čas a kapacita nahrávania

NAHRÁVANIE

44

44 Nahrávanie videa
45 Jednoduché nahrávanie pre začiatočníkov (režim EASY Q)
46 Približovanie a odďaľovanie

PREHRÁVANIE

47 Prehrávanie videa

MOŽNOSTI NAHRÁVANIA

50

50 Zmenenie nastavení ponuky
52 Položky ponuky
53 Používanie položiek ponuky
53 iSCENE
54 White Balance (Vyváženie bielej)
55 Exposure (Expozícia)
56 Shutter (Závierka)
57 Focus (Zaostrenie)
59 Anti Shake (HDIS) (Protiotras HDIS)
60 Digital Effect (Digitálny efekt)
61 16:9 Wide
61 Resolution (Rozlíšenie)
62 Wind Cut (Stlmenie šumu)
62 Voice Mute (Vypnutie zvuku)
63 Back Light (Podsvietenie)
64 Interval REC
65 C.Nite
66 Fader (Stmievač)
67 Guideline (Vodítko)
67 Digital Zoom (Digitálny zoom)

obsah

MOŽNOSTI PREHRÁVANIA

68

68 Položky ponuky
69 Nastavenie možnosti prehrávania
70 Vymazanie videí
71 Ochrana videa
72 Kopírovanie videa (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
73 Informácie o súbore

MOŽNOSTI NASTAVENIA

74

74 Zmena nastavení ponuky v položke "Settings"(Nastavenie)
75 Položky ponuky
76 Používanie položiek ponuky nastavenia
76 Storage (Typ pam)
76 Storage Info (Info o mieste uloženia)
77 Format (Formát)
77 File No. (Číslo súboru)
78 Time Zone (Časové pásmo)
80 Date/Time Set (Nast. dát./času)
80 Date Format (Formát dátumu)
80 Time Format (Formát času)
80 Date/Time (Dátum/čas)
81 LCD Brightness (Jas displeja)
81 LCD Colour (Far.disp.)
81 Beep Sound (Pípanie)
82 Auto Power Off (Automat vyp)
82 TV Display (Displej tel.)
82 Default Set (Východis nast.)
83 Version (Verzia)
83 Menu Colour (Ponuka farby)
83 Transparency (Priehľadnosť)
83 Language
83 Demo (Ukáž)

PRIPOJENIE K POČÍTAČU

84

84 Prenos nahratého súboru prostredníctvom USB pripojenia
84 CyberLink MediaShow4
86 Inštalácia CyberLink MediaShow4
88 Pripojenie USB kábla
89 Prezeranie obsahu pamäťového zariadenia
91 Prenos súborov z videokamery s pamäťou do vášho počítača
92 Prenos záznamov vo videokamere s pamäťou do YouTube.

PRIPOJENIE K INÝM ZARIADENIAM

93 Pripojenie k televízoru
94 Prezeranie na obrazovke televízora
95 Nahrávanie (kopírovanie) obrazu na video alebo DVD/ HDD rekordéri

ÚDRŽBA A DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

96 Údržba
97 Doplňujúce informácie
99 Používanie vašej videokamery s pamäťou v zahraničí

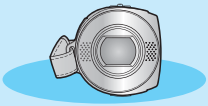
RIEŠENIE PROBLÉMOV

100 Riešenie problémov

TECHNICKÉ ÚDAJE

113

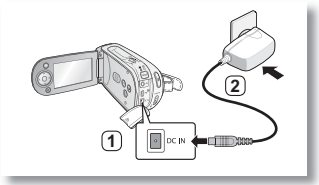
úvod k základným funkciám



✪ Táto kapitola vám predstaví základné vlastnosti vašej videokamery s pamäťou. Viac informácií nájdete na referenčných stranách.

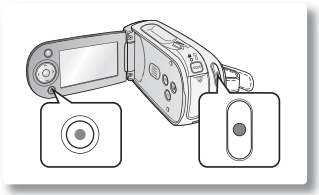
Krok 1: Príprava

- Pripojenie zdroja napätia. ➥strana 14
- Kontrola pamäťového média. ➥strana 37
- Nastavenie dátumu/času a jazyka OSD. ➥strany 36,37



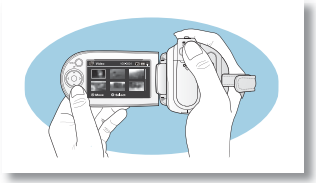
Krok 2: Nahrávanie

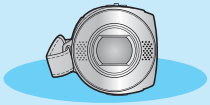
- Nahrávanie videa. ➥strana 44



Krok 3: Prehrávanie

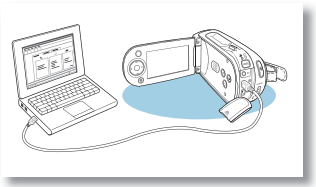
- Výber snímky na prehrávanie v náhľade miniatúr pomocou tlačidla **ovládania**. ➥strana 47
- Prehrávanie z vašej videokamery s pamäťou na počítači alebo televízore ➥ strany 88-91, 93-94





✪ Táto kapitola vám predstaví základné vlastnosti vašej videokamery s pamäťou. Viac informácií nájdete na referenčných stranách.

Krok 4: Pripojenie k počítaču



- Nahrané video môžete prehrávať a upravovať pomocou aplikácie CyberLink MediaShow4, poskytovanej s týmto výrobkom. Použitie CyberLink MediaShow4 vám tiež umožňuje jednoduché prenesenie nahraného videa do YouTube (YouTube).

Krok 5: Jednoduchý prenos do YouTube

- Nahrané video môžete stiahnuť do YouTube pomocou CyberLink MediaShow4. ➥strana 92

oboznámenie sa s videokamerou s pamäťou

ČO OBSAHUJE VAŠA VIDEOKAMERA S PAMÄŤOU

Vaša videokamera je dodávaná s nasledovným príslušenstvom. Ak vám v balení niektorá z týchto položiek chýba, zavolajte do Centra starostlivosti o zákazníkov spoločnosti Samsung.

✪ **Presný tvar sa v závislosti od modelu môže líšiť.**

Batéria
(IA-BP85ST)

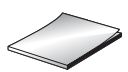
Napájací adaptér
(typ AA-E9)

Kábel audio/video

USB kábel

Disk CD so softvérom

Disk CD s užívateľskou príručkou



Stručný návod

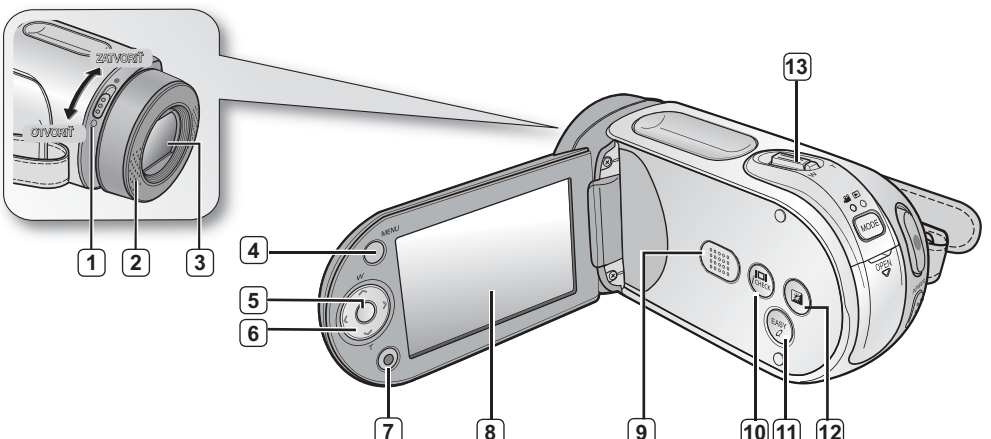
Podstavec
(VP-MX20C/MX20CH)

Vrecúško*

Prenosná taška*

- Obsah sa môže líšiť v závislosti od krajiny predaja.
- Diely a príslušenstvo je dostupné u vášho miestneho predajcu Samsung a v servisnom centre.
- Pamäťová karta nie je súčasťou balenia. Pamäťové karty kompatibilné s vašou videokamerou s pamäťou sú uvedené na strane 39.
- *(Voliteľné): Toto je voliteľné príslušenstvo. Ak si chcete zakúpiť toto voliteľné príslušenstvo, kontaktujte najbližšieho predajcu Samsung.

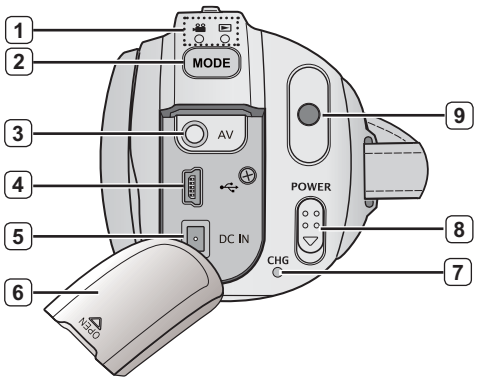
POHĽAD SPREDU A ZĽAVA

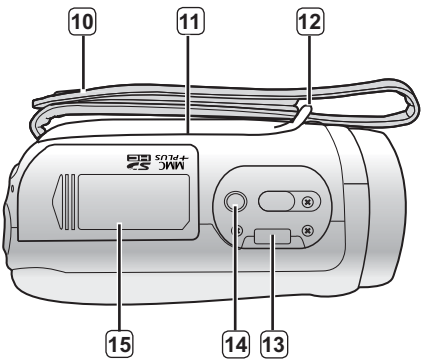


1	Spínač na otvorenie/zatvorenie objektívu
2	Vstavaný mikrofón
3	Objektív
4	Tlačidlo MENU
5	Tlačidlo OK
6	Tlačidlo ovládania (▲/▼/◀/▶/W/T)
7	Tlačidlo spustenia/zastavenia nahrávania
8	Obrazovka LCD
9	Zabudovaný reproduktor
10	Tlačidlo ▭ / *i* CHECK
11	Tlačidlo EASY Q
12	Tlačidlo VYLEPŠENIA LCD ( )
13	Ovládač transfokácie (W/T)

oboznámenie sa s videokamerou s pamäťou

POHĽAD ZOZADU A ZDOLA





1	Indikátor MODE (Nahrávanie ( ) / Prehrávač ( ))
2	Tlačidlo MODE
3	Konektor AV kábla
4	Konektor USB (USB)
5	Konektor DC IN (DC IN)
6	Kryt konektora
7	Kontrolka nabíjania (CHG)
8	Hlavný vypínač POWER
9	Tlačidlo spustenia/zastavenia nahrávania
10	Popruh na pevné uchopenie
11	Otočná rukoväť
12	Háčik popruhu na pevné uchopenie
13	Otvor pre podstavec (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
14	Závit pre statív
15	Kryt pamäťovej karty/otvoru na batériu

príprava

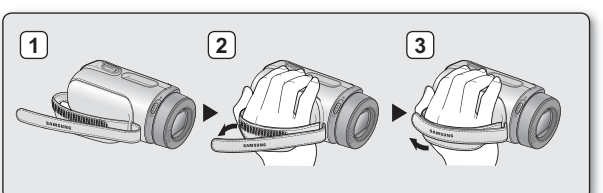
Táto časť poskytuje informácie, ktoré by ste mali vedieť pred používaním videokamery s pamäťou, napríklad ako používať poskytnuté príslušenstvo, ako nabíjať batériu, ako nastaviť režim ovládania a východiskové nastavenie.

POUŽÍVANIE PRÍSLUŠENSTVA

Pripevnenie popruhu na pevné uchopenie

- Pravú ruku vložte od spodnej strany videokamery s pamäťou smerom ku koreňu palca.
- Ruku dajte do polohy, kde sa vám ľahko ovláda tlačidlo **spustenia/zastavenia nahrávania** a ovládač transfokácie.
- Dĺžku popruhu nastavte tak, aby bola videokamera s pamäťou ustálená, keď palcom **stlačíte tlačidlo spustenia/zastavenia** nahrávania.

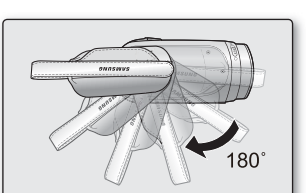
1. Odpojte popruh.
2. Nastavte dĺžku popruhu na pevné uchopenie.
3. Popruh pripojte.



Nastavenie uhla

Táto videokamera s pamäťou má novú otočnú rukoväť. Rukoväť sa otáča zároveň s uhlom snímania. Teraz môžete snímať videá z vysokých do nízkych uhlov voľne počas státia.

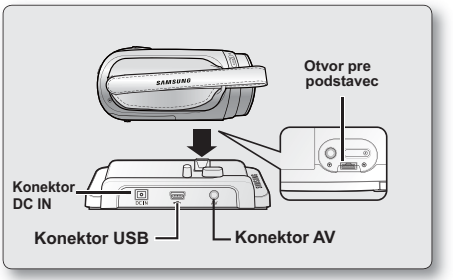
- Otočnú rukoväť nakloňte do najpohodlnejšieho uhla.
- Môžete ju otočiť až do 180°.



Dávajte pozor, aby ste otočnú rukoväť neotočili dozadu, pretože by ste ju mohli poškodiť.

Používanie podstavca (iba pre VP-MX20C/MX20CH)

- **Spojenie videokamery s pamäťou s počítačom alebo televízorom pomocou kolísky**
  Videokameru s pamäťou môžete pomocou kolísky spojiť s počítačom, televízorom alebo iným zariadením. Táto udržiava videokameru v bezpečí, môže nabíjať batériu a spojiť ju s televízorom, AV a USB.
  Veľmi pohodlné.
- Keď pripájate externé zariadenia pomocou podstavca, musíte do podstavca pripojiť adaptér striedavého prúdu.



- Ak pripojíte vašu videokameru s pamäťou k dodanému podstavcu pomocou viac ako jedného typu kábla pre výstup obrazu, poradie priority výstupu signálu je nasledovné: USB kábel →AV kábel.
- Ak videokameru pripojíte k podstavcu, zo samotného pripájacieho konektora na videokamere (konektory USB a AV) nebude vychádzať signál.
- Káble nepripájajte k videokamere s pamäťou a k podstavcu súčasne, pretože to môže spôsobiť konflikt a nesprávnu funkciu. V tomto prípade odpojte všetky pripojené káble a skúste znovu nadviazať spojenie.

PRIPOJENIE ZDROJA NAPÁJANIA

- Videokameru s pamäťou môžete napájať z dvoch typov napájania.
- Dodávaný zdroj napájania nepoužívajte s inými zariadeniami.
  - Jednotka batérií: používa sa na nahrávanie v exteriéroch.
  - Sieťový adaptér: Používa sa na nahrávanie a prehrávanie v interiéroch. ➥strana 21

Vloženie/vybratie batérie

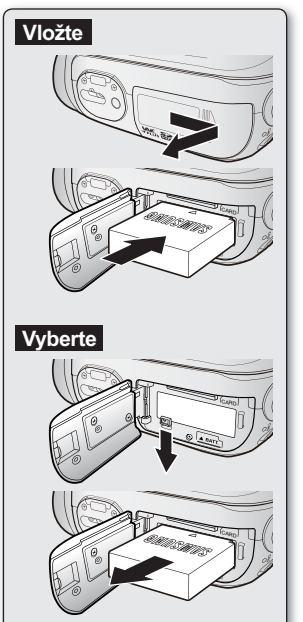
Aby ste mohli videokameru s pamäťou používať nepretržite, odporúčame vám zakúpiť jednu alebo viac náhradných batérií.

Vloženie batérie

1. Kryt otvoru na batériu posuňte a otvorte tak, ako je to zobrazené na obrázku.
2. Batériu zasuňte do zásuvky, kým ľahko zaklapne.
   - Uistite sa, že logo SAMSUNG smeruje hore, kým je prístroj položený podľa obrázku.
3. Posuňte a zatvorte kryt batérie.

Vybratie batérie

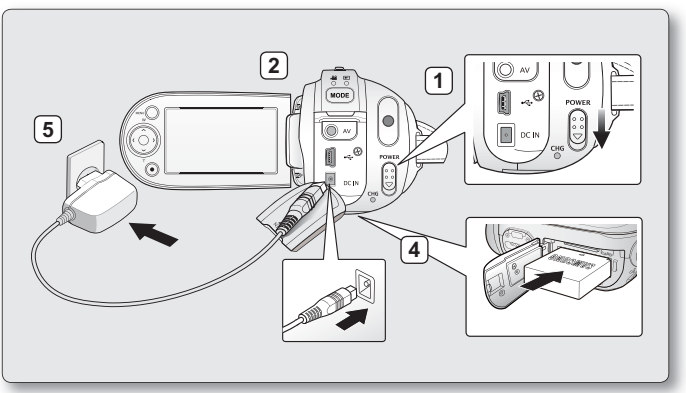
1. Kryt otvoru na batériu posuňte a otvorte, potom stlačte zámok batérie.
   - Zámok batérie zľahka posuňte v smere, ktorý je zobrazený na obrázku a batériu vysuňte.
2. Vytiahnite vysunutú batériu v smere podľa obrázku.
3. Posuňte a zatvorte kryt batérie.



Nabíjanie batérie

- Pred použitím videokamery s pamäťou sa uistite, že ste batériu nabili.
- Používajte iba batériu **IA-BP85ST**.
- Batéria môže byť v čase zakúpenia trochu nabitá.

1. Vypínač **POWER** posuňte smerom dole a zariadenie vypnite.
2. Otvorte LCD obrazovku a do videokamery s pamäťou vložte jednotku batérie. ➥strana 14
3. Otvorte kryt konektora DC IN/USB/AV.
4. Ku konektoru DC IN pripojte napájací kábel videokamery s pamäťou.
5. Napájací kábel pripojte k zásuvke.
   - Indikátor CHG (nabíjanie) svieti oranžovo a zobrazuje, že batéria sa nabíja.
   - Keď je batéria úplne nabitá, kontrolka CHG (nabíjanie) sa rozsvieti na zeleno. ➥strana 16



6. Ak je batéria úplne nabitá, odpojte ju aj s napájacím adaptérom od videokamery s pamäťou.
   - Aj keď je prístroj vypnutý, batéria sa bude stále vybíjať, ak zostane pripojená k videokamere s pamäťou. Odporúčame vám, aby ste z videokamery s pamäťou vybrali batériu.

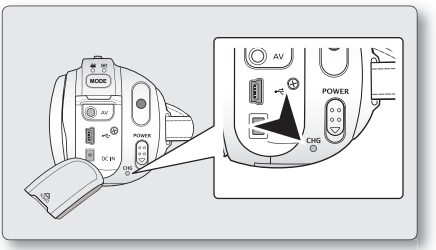
Nabíjať môžete aj s podstavcom. ➥ strana 13

Indikátor nabíjania

Tipy na identifikáciu batérie

✪ Farba LED indikátora indikuje stav nabíjania.

- Ak je batéria plne nabitá, indikátor nabitia je zelený.
- Ak batériu nabíjate, indikátor nabíjania je oranžový.
- Ak sa počas nabíjania batérie vyskytne porucha, indikátor nabíjania bude blikať na červeno.

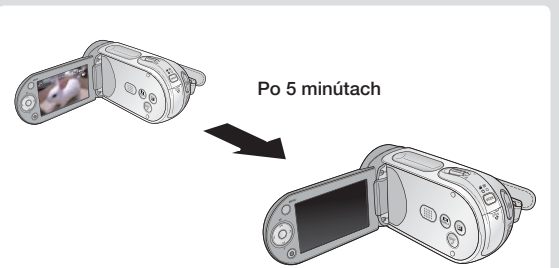


<Ukazovateľ nabíjania>

Stav nabíjania	Napájanie		Nabitie		
	Zap. (Výber režimu)	Vyp.	Nabíjanie	Úplne nabitá	Chyba
Farba LED indikátora	Modrá	-	Oranžová	Zelená	Červená (bliká)

Funkcia automatického vypnutia

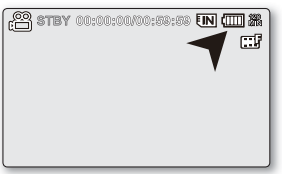
Na ušetrenie energie batérie môžete použiť funkciu **"Auto Power Off" (Automat vyp)**, ktorá videokameru vypne po 5 minútach nečinnosti. Ak chcete túto funkciu vypnúť, zmeňte nastavenie **"Auto Power Off" (Automat vyp)** na **"Off" (Vypnúť)**. ➥strana 82



Zobrazenie stavu nabitia batérie

Zobrazenie stavu nabitia batérie udáva množstvo zostávajúcej energie batérie.

Kontrolka nabitia batérie	Stav	Odkaz
	Úplne nabitá	-
	20~40% spotrebovaných	-
	40~60% spotrebovaných	-
	60~80% spotrebovaných	-
	80~99% spotrebovaných	-
	Vyčerpaná (bliká): Zariadenie sa čoskoro vypne. Čo najskôr vymeňte batériu.	-
-	(bliká): Zariadenie sa po 5 sekundách automaticky vypne.	**"Low battery" (Slabá batéria)**



- Pred použitím videokamery s pamäťou nabite batériu.
- Obrázky vyššie sú založené na úplne nabitej batérii pri normálnej teplote. Nízka okolitá teplota môže ovplyvniť dobu používania.

Doby nabíjania, nahrávania a prehrávania s úplne nabitou batériou (bez transfokácie, atď.)

• Pre vašu informáciu, približná doba s úplne nabitou batériou:

Typ batérie				IA-BP85ST			
Čas nabíjania				približne 2 hod.			
Rozlíšenie videa				720 x 576 (50i)			640 x 480
				TV Super Fine (Vysokokvalit.)	TV Fine (Kvalit.)	TV Normal (normálne)	Web & Mobile (Web a mobil)
Médium	Zabudovaná pamäť	Režim	Celkový čas nahrávania	približne 175min.	približne 180min.	približne 185min.	približne 190min.
			Doba prehrávania	približne 300min.	približne 300min.	približne 300min.	približne 300min.
	SD/SDHC/ MMCplus		Celkový čas nahrávania	približne 175min.	približne 180min.	približne 185min.	približne. 190min.
			Doba prehrávania	približne 300min.	približne 300min.	približne 300min.	približne. 300min.

- Uvedená doba je iba informatívna. Vyššie uvedené hodnoty sú merané v skúšobnom prostredí firmy Samsung a vzhľadom na používateľov a podmienky sa môžu líšiť.
- Pri používaní funkcie nahrávania v intervaloch vám odporúčame používať sieťový adaptér.

Nepretržité nahrávanie (bez transfokácie)

Doba nepretržitého nahrávania na videokamere s pamäťou v tabuľke uvádza dostupnú dobu nahrávania, keď je videokamera s pamäťou v režime nahrávania, bez použitia iných funkcií po spustení nahrávania. Pri skutočnom nahrávaní sa batéria môže vybiť 2 - 3 krát rýchlejšie ako je uvedené v týchto referenciách, pretože pri nahrávaní ste používali funkciu spustenia/zastavenia a transfokácie. Predpokladajte, že doba nahrávania s úplne plnou batériou je medzi 1/2 a 1/3 doby uvedenej v tabuľke a na plánovanú dobu nahrávania na videokamere s pamäťou si pripravte požadovaný typ a množstvo batérií. Nezabudnite, že batéria sa v chladnom prostredí vybije rýchlejšie.

Doba nabíjania sa bude v závislosti od zostávajúcej hladiny batérie líšiť.

O batérii

- Jednotka batérie je malá, ale má veľkú kapacitu výkonu. Batérie by sa mali nabíjať v prostredí s teplotou od 0 ° C do 40 °C.
  Ak ju však vystavíte chladným teplotám (pod 0 °C), doba používania sa zníži a funkcie sa môžu zastaviť. V takom prípade si vložte na chvíľu batériu do vrecka, alebo na iné teplé a chránené miesto. Potom ju opätovne vložte do videokamery s batériou.
- V chladnom prostredí sa čas záznamu výrazne skracuje. Doby neprerušovaného záznamu v prevádzkových pokynoch sú merané pri použití plne nabitej batérie pri 25 °C. Ako sa okolitá teplota a podmienky menia, zostávajúci čas batérie sa môže líšiť od približných časov nepretržitého záznamu v daných pokynoch.

Manipulácia s batériou

- Energiu batérie ušetríte, ak budete videokameru s pamäťou vypínať na čas, keď s ňou nepracujete.
- Na ušetrenie energie batérie môžete použiť funkciu **"Auto Power Off" (Automat vyp)**, ktorá videokameru vypne po 5 minútach nečinnosti. Ak chcete túto funkciu vypnúť, zmeňte nastavenie **"Auto Power Off" (Automat vyp)** na **"Off" (Vypnúť)**. ➥strana 82
- Kontaktov sa nedotýkajte, ani nedovoľte, aby prišli do kontaktu s kovovými predmetmi.
- Ubezpečte sa, že batéria je na mieste pevne uchytená. Batériu nenechajte spadnúť.
  Pád by mohol batériu poškodiť.
- Batériu udržujte mimo dosahu detí. Hrozí nebezpečenstvo, že dieťa batériu prehltne.
- Časté používanie LCD obrazovky, alebo časté používanie tlačidiel na prehrávanie dopredu alebo dozadu batériu rýchlejšie opotrebuje.
- Po použití videokamery s pamäťou vyberte batériu a odložte ju.
- Ak vo videokamere batériu necháte dlhší čas, úplne sa vybije.
  - Batéria, ktorá je úplne vybitá, nemusí počas nabíjania rozsvietiť LED indikátor nabíjania.
    Je to tak navrhnuté kvôli ochrane batérie. Ak sa LED indikátor nabíjania normálne rozsvieti do 5 minút, môžete batériu bez obáv používať.

Údržba batérie

- Odporúčame vám používať iba originálnu batériu, ktorá je dostupná u vášho predajcu Samsung. Po skončení životnosti batérie kontaktujte miestneho predajcu. S batériami musíte zaobchádzať ako s chemickým odpadom.
- Pred vložením batérie očistite kontakty.
- Neumiestňujte batériu do blízkosti zdrojov tepla (napríklad oheň alebo kúrenie).
- Batérie nerozoberajte a nevystavujte tlaku alebo teplu.
- Zabráňte spôsobenie skratu pólov + a - na batérii.
  Mohlo by dôjsť k úniku elektrolytu, tvorbe tepla, prehriatiu alebo požiaru.
- Batéria sa nesmie dostať do kontaktu s vodou. Batéria nie je odolná voči vode.
- Úplné vybitie lítium - iónovej batérie poškodzuje vnútorné články.
  Keď je batéria úplne vybitá, mohla by vytiecť.
- Odstráňte z nabíjačky alebo poháňanej jednotky, ak ju nepoužívate. Aj keď je prístroj vypnutý, batéria sa bude stále vybíjať, ak zostane pripojená k videokamere s pamäťou.
- Ak videokameru s pamäťou dlhšiu dobu nepoužívate:
  Odporúčame vám úplne nabiť batériu raz za 6 mesiacov, pripojiť ju k videokamere s pamäťou a vybiť ju, potom batériu odstrániť a uskladniť ju znova na chladnom mieste.

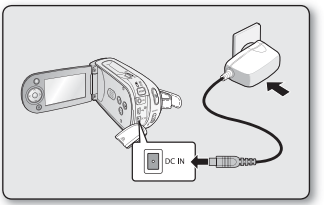
Životnosť batérie

- Kapacita batérie sa časom a opakovaným použitím zníži. Ak je doba používania medzi nabitiami podstatne nižšia, pravdepodobne nastal čas výmeny batérie za novú.
- Životnosť každej batérie určujú podmienky uskladnenia, prevádzky a okolia.

Používajte iba schválený druh batérií. Batérie od iných výrobcov nepoužívajte.
Inak hrozí nebezpečenstvo prehriatia, požiaru alebo explózie.
Spoločnosť Samsung nezodpovedá za problémy spôsobené používaním neschváleného druhu batérií.

Pripojenie k domácemu zdroju napájania

Vykonajte rovnaké pripojenia ako pri nabíjaní batérie.
V takom prípade batéria nestratí svoje nabitie.



Používanie pamäťovej videokamery s adaptérom striedavého prúdu.

Odporúčame vám, aby ste používali adaptér striedavého prúdu k napájaniu videokamery s pamäťou z domácej zásuvky striedavého prúdu, počas vykonávania nastavení na nej, spätnom prehrávaní, alebo používaní vo vnútri.

- Vykonajte rovnaké pripojenia ako pri nabíjaní batérie. ➥strana 15

- Uistite sa, že na napájanie videokamery s pamäťou používate stanovený adaptér striedavého prúdu. Používanie iných adaptérov striedavého prúdu môže spôsobiť elektrický šok alebo vyústiť do požiaru.
- Adaptér striedavého prúdu môžete používať vo svete. V niektorých zahraničných krajinách je potrebný adaptér prípojky striedavého prúdu.
  Ak ho potrebujete, kúpte si ho od svojho dodávateľa.

UPOZORNENIE

- Pred odpojením zdroja napätia sa uistite, že videokamera s pamäťou je vypnutá.
  V opačnom prípade môže dôjsť k poruche videokamery.
- Pri používaní adaptéra používajte najbližšiu zásuvku. Ak sa pri používaní videokamery s pamäťou vyskytne akákoľvek porucha, okamžite odpojte napájací adaptér od zdroja elektrickej energie.
- Adaptér nepoužívajte na úzkych miestach, ako napríklad medzi stenou a nábytkom.
- Nabíjateľnú batériu v tomto výrobku nie je možné vymeniť užívateľom.
- Ohľadom informácií týkajúcich sa výmeny batérie, prosím, kontaktujte poskytovateľa služby.

Správna likvidácia batérií v tomto výrobku

(Aplikovateľné v krajinách Európskej únie a v ostatných európskych krajinách, v ktorých existujú systémy separovaného zberu batérií.)

Toto označenie na batérii, príručke alebo balení hovorí, že batérie v tomto výrobku by sa po skončení ich životnosti nemali likvidovať spolu s ostatným domovým odpadom. V prípade takéhoto označenia chemické symboly Hg, Cd alebo Pb znamenajú, že batéria obsahuje ortuť, kadmium alebo olovo v množstve presahujúcom referenčné hodnoty smernice 2006/66/ES. Pri nevhodnej likvidácii batérií môžu tieto látky poškodiť zdravie alebo životné prostredie.

Za účelom ochrany prírodných zdrojov a podpory opätovného použitia materiálu batérie likvidujte oddelene od iných typov odpadu a recyklujte ich prostredníctvom miestneho systému bezplatného zberu batérií.

ZÁKLADNÉ OVLÁDANIE VIDEOKAMERY S PAMÄŤOU

Táto časť vysvetľuje základné techniky nahrávania videa a tiež základné nastavenia videokamery s pamäťou. Podľa svojich požiadaviek nastavte správny pracovný režim pomocou vypínača **POWER** a tlačidla **MODE**.

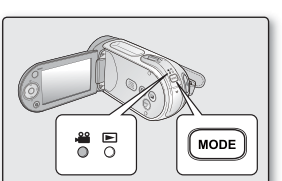
Zapnutie alebo vypnutie videokamery s pamäťou

Zariadenie zapnete alebo vypnete posunutím vypínača **POWER** smerom dole.

- Vypínač **POWER** opakovane posúvajte a prepínajte medzi zapnutím a vypnutím.

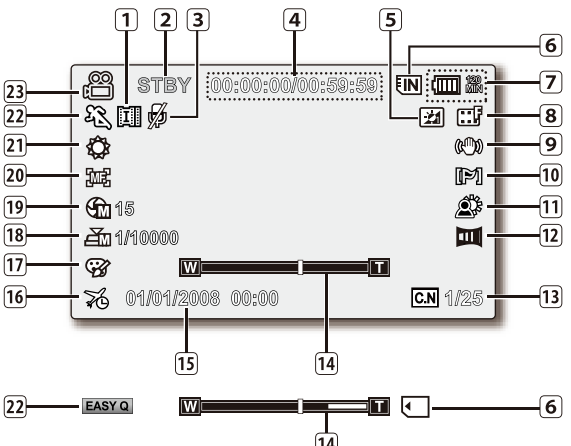
Nastavenie ovládacích režimov

- Každým stlačením tlačidla **MODE** prepínate ovládací režim v nasledovnom poradí.
  - Režim nahrávania videa ( ) ➔ Režim prehrávania videa ( ) ➔ Režim nahrávania videa ( )
- Pri každej zmene ovládacieho režimu sa rozsvieti príslušná kontrolka.
  - Režim nahrávania videa ( ): Nahrávanie videa.
  - Režim prehrávania videa ( ): Prehrávanie videa.



- Keď je videokamera s pamäťou zapnutá, samodiagnostická funkcia je aktivovaná a môže sa zobraziť odkaz. V takom prípade sa obráťte na časť o "Varovné indikátory a odkazy" (na stranách 100-102) a vykonajte správnu činnosť.
- Režim videa je pri zapnutí zvolený automaticky.

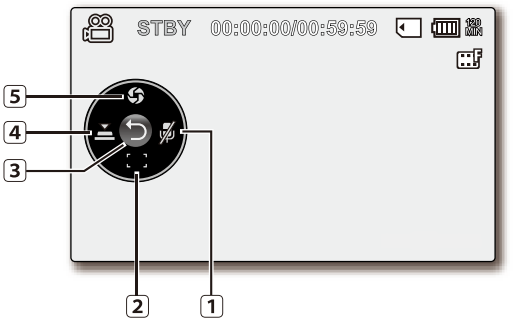
INDIKÁTORY NA LCD OBRAZOVKE



- Vyššie uvedené zobrazenie je príkladom na vysvetlenie: Je odlišné od skutočného displeja.
- Indikátory OSD sú založené na kapacite pamäte 2 GB (pamäťová karta SDHC).
- Funkcie označené * nezostanú po reštartovaní videokamery s pamäťou zachované.
- Kvôli zvýšeniu výkonu sú údaje na displeji a pokyny predmetom zmeny, bez predchádzajúceho upozornenia.

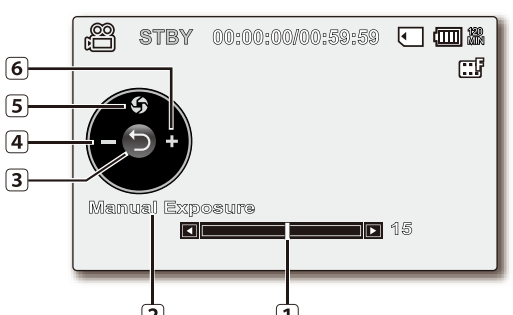
Režim nahrávania videa

1	Interval REC*
2	([STBY] (pohotovostný režim) alebo [●] (nahrávanie))
3	Voice Mute* (Vypnúť zvuk)*
4	Časovač (doba nahrávania videa: zostávajúca doba nahrávania)
5	LCD zosilňovač*
6	Pamäťové médium (Zabudovaná pamäť (iba pre VP-MX20C/MX20CH) alebo pamäťová karta)
7	Informácie o batérii (Zostávajúca hladina batérie/čas)
8	Rozlíšenie obrazu
9	Anti Shake (HDIS) (Protiotras HDIS)
10	Wind Cut (Stlmenie šumu)
11	Back Light (Podsvietenie)
12	Fader* (Stmievač) *
13	C.Nite *
14	Transfokácia (Optická/Digitálna transfokácia)
15	Date/Time (Dátum/čas)
16	Time Zone (Časové pásmo)
17	Digital Effect (Digitálny efekt)
18	Manual Shutter* (Manuálna spúšť) *
19	Manual Exposure* (Man. expozícia) *
20	Manual Focus* (Manuál. Zaostr.) */ Face Detection* (detekcia tváre) *
21	White Balance (Vyváženie bielej)
22	iSCENE / EASY Q*
23	Nahrávanie videa



Režim nahrávania videa: Ponuka skratiek (Príručka OK)

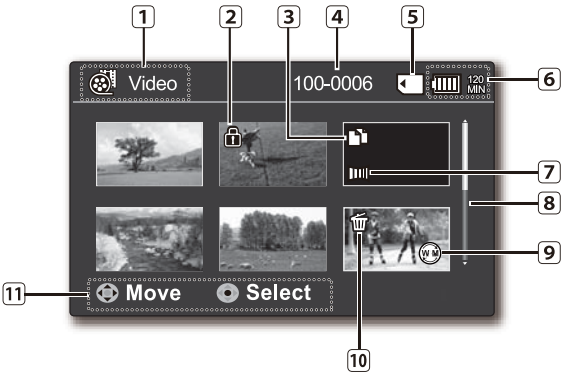
1	Voice Mute* (On/Off) (Vypnutie zvuku* (Zapnúť./Vypnúť))
2	Focus* (Auto Focus/Face Detection/Manual Focus) (Zaostrenie* (Aut. Zaostrenie/Detekcia tváre/ Manuál. Zaostrenie))
3	Shortcut menu (OK Guide)/Return (Ponuka skratiek (Príručka OK)/Návrat)
4	Shutter* (Auto Shutter / Manual Shutter) (Závierka* (Auto. spúšť/manuálna spúšť))
5	Exposure* (Auto Exposure/Manual Exposure) (Expozícia* (Auto. expozícia/Man. expozícia))



Režim nahrávania videa: Ponuka skratiek (manuálne)

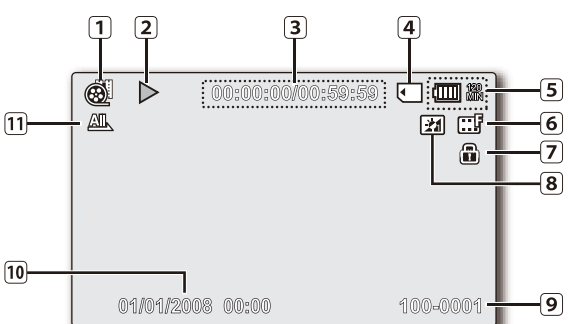
1	Manuálna ovládacia lišta/Hodnota
2	Názov ponuky
3	Ponuka skratiek (Príručka OK)/Návrat
4	Nastavenie hodnoty (dole)
5	Manual Exposure (Man. expozícia)
6	Nastavenie hodnoty (hore)

Toto je obrázok s príkladom manuálnej expozície.



Režim prehrávania videa: Prezeranie miniatúr

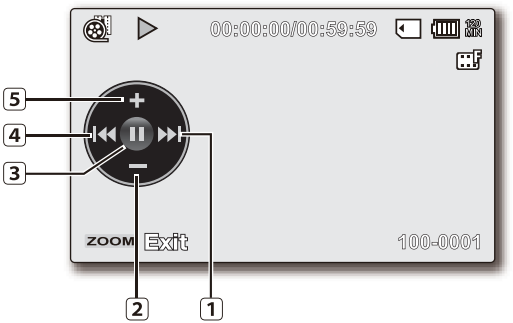
1	Režim prehrávania videa
2	Protect (Ochrana)
3	Vybrané kopírovanie (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
4	Názov súboru
5	Pamäťové médium (Zabudovaná pamäť (iba pre VP-MX20C/MX20CH) alebo pamäťová karta)
6	Informácie o batérii (Zostávajúca hladina batérie/čas)
7	Fader (Stmievač)*
8	Posúvač
9	Web & Mobile (Web a mobil)
10	Vymazať vybrané
11	Sprievodca tlačidlami



Režim prehrávania videa: Jednoduchý náhľad

1	Režim prehrávania videa
2	Stav prehrávania (Prehrávanie (▶) / Pauza (❚❚))
3	Časové počítadlo (Uplynutý čas/Nahraný čas)
4	Pamäťové médium (Zabudovaná pamäť (iba pre VP-MX20C/MX20CH) alebo pamäťová karta)
5	Informácie o batérii (Zostávajúca hladina batérie/čas)
6	Rozlíšenie obrazu
7	Protect (Ochrana)
8	LCD zosilňovač
9	Názov súboru
10	Date/Time (Dátum/čas)
11	Možnosti prehrávania

príprava



Režim prehrávania videa: Ponuka skratiek (Príručka OK)

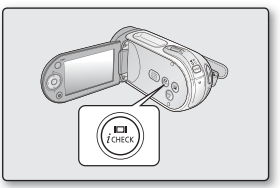
1	FF (rýchle pretáčanie dopredu)
2	Znížiť hlasitosť
3	Stav prehrávania (Prehrávanie (▶) / Pauza (⏸))
4	REW (pretáčanie)
5	Zvýšiť hlasitosť

Režim prehrávania videa: Jednoduché (hlasitosť)

1	Dátum/čas
2	Lišta hlasitosti

ZAPNUTIE/VYPNUTIE OBRAZOVKOVÝCH INDIKÁTOROV (/ CHECK)

Prepnutie režimu zobrazenia informácií

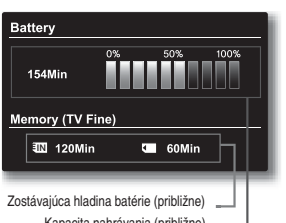


- Môžete prepnúť režim zobrazenia informácií na obrazovke:
  Keď je kamera zapnutá, stlačte tlačidlo / CHECK
  Vystrieda sa plný a minimálny režim obrazovky.
- **Režim plnej obrazovky**: Zobrazia sa všetky typy informácií.
  Režim minimálnej obrazovky: Zobrazí sa jedine ukazovateľ prevádzkového stavu.

Ak má videokamera s pamäťou varovné informácie, zobrazí sa varovný odkaz.

Kontrola zostávajúcej batérie a kapacity pamäte

Bez zapnutia videokamery môžete skontrolovať zostávajúci čas batérie a kapacitu pamäte.

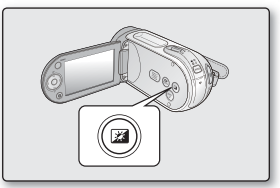


- Keď je videokamera vypnutá (batéria je nainštalovaná) stlačte a uvoľnite tlačidlo / CHECK na zobrazenie zostávajúcej kapacity batérie.
- Keď je videokamera zapnutá (batéria je nainštalovaná) stlačte a držte tlačidlo / CHECK dlhšie ako 2-3 sekundy na zobrazenie zostávajúcej kapacity batérie.
- Po chvíli sa zobrazí asi na 10 sekúnd predpokladaný čas záznamu vo zvolenej pamäti a informácia o batérii.

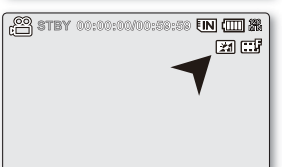
Informácie o batérii sú dostupné iba vtedy, keď je vložená batéria. Ak zariadenie pripojíte k napájaciemu adaptéru bez vloženej batérie, zobrazí sa odkaz **"No Battery" (Nie bat.)**.

POUŽÍVANIE LCD VYLEPŠENIA

- Zvýšenie kontrastu pre čistý a jasný obraz.
  Tento efekt môžete realizovať vonku, na jasnom dennom svetle.
- Jas obrazovky tiež môžete nastaviť dvojstupňovým zvýšením, ktorý vám poskytne jasnejšiu obrazovku, ako pri použití iba jednostupňového zvýšenia pri nahrávaní.



1. Stlačte tlačidlo **LCD VYLEPŠENIA** ( ).
   - Zobrazia sa indikátory nastavenia LCD a LCD sa rozjasní.
2. Funkciu LCD vylepšenia môžete každým stlačením tlačidla **LCD VYLEPŠENIA** ( ) prepínať nasledovne.



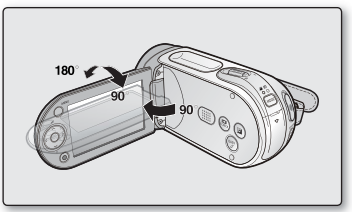
Deaktivované →LCD vylepšenie o 1 stupeň ( ) →LCD vylepšenie o 2 stupne ( ) → deaktivované

- LCD vylepšenie o **1** stupeň ( ): Zapne zosilňovač LCD.
- LCD vylepšenie o **2** stupne ( ): Môžete mať jasnejšiu obrazovku, ako pri použití iba jednostupňového nastavenia.

- Funkcia vylepšenie LCD neovplyvňuje kvalitu nahrávaného obrazu.
- Keď zosilňovač LCD pracuje s nízkym osvetlením, môžu sa na LCD obrazovke objaviť pásy. Nie je to porucha.
- Používanie funkcie LCD vylepšenia môže spôsobiť skreslenie farieb na displeji.

NASTAVENIE LCD OBRAZOVKY

1. LCD obrazovku prstom otvorte na 90 stupňov.
2. Otočte ju do najlepšieho uhla pre nahrávanie alebo prehrávanie.
   - Ak otočíte LCD displejom o 180 stupňov k strane objektívu, môžete zatvoriť LCD displej s prednou časťou von. Je to pohodlné počas prehrávania.



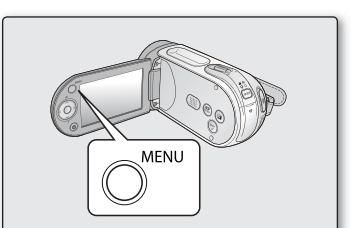
- Nastavenie jasu a farby LCD obrazovky nájdete na strane 81.
- Pretočením môže dôjsť k poškodeniu vo vnútri časti pántu, ktorý spája LCD monitor s videokamerou s pamäťou.

VAROVANIE

Videokameru s pamäťou nezdvíhajte za LCD obrazovku.

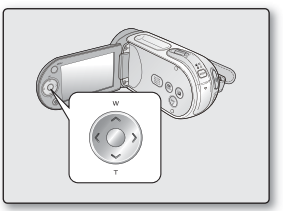
POUŽÍVANIE TLAČIDLA PONUKY

1. Požadovaný režim zvoľte stlačením tlačidla **MODE**.
2. Stlačte tlačidlo **MENU**.
3. Kurzor posuňte stlačením tlačidla **ovládania** (∧/∨/</>) a vyberte požadovanú položku ponuky, potom stlačte tlačidlom **ovládania OK** a výber potvrďte.
4. Stlačením tlačidla **MENU** dokončite nastavenie.



Tlačidlo **MENU** nefunguje v režime EASY Q.

POUŽÍVANIE OVLÁDACÍCH TLAČIDIEL



Používajú sa na prehrávanie a rýchle pretáčanie dopredu a dozadu.
Taktiež sa používajú aj ako smerové tlačidlá (hore, dole, doľava, doprava) a na uskutočnenie výberu obrázkov videa alebo ponúk.

1. Ak sa chcete posúvať doľava/doprava, stlačte tlačidlo **ovládania** (< / >).
2. Ak sa chcete posúvať hore/dole, stlačte tlačidlo **ovládania** (∧ /∨).
   - Svoj výber potvrďte stlačením tlačidla **OK**.

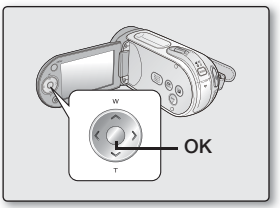
- Tlačidlo **ovládania** (**OK** / (< / >)) nefunguje v režime **EASY Q**.
- Pomocou tlačidla **OK** môžete priamo vstúpiť do ponuky skratiek.
  ➥strana 32

Používanie tlačidla ovládania

Tlačidlo	Režim nahrávania videa (🎥)	Režim prehrávania videa (▶)	Výber ponuky
OK	- Vstup do ponuky skratiek - Potvrdenie výberu - Opustenie ponuky skratiek	- Ponuka skratiek (Príručka OK) je zobrazená - Prehrávanie/Pauza	Potvrdzuje výber
HORE	Transfokácia (širokouhlá)	Zvyšuje hlasitosť	Pohyb kurzora hore
DOLE	Transfokácia (tele)	Znižuje hlasitosť	Pohyb kurzora dole
DOĽAVA	-	- **Vyhľadávané prehrávanie** Rýchlosť **RPS** (Vyhľadávanie prehrávaním dozadu): x2→x4→x8→x16 - **Preskočené prehrávanie predchádzajúceho**	Návrat k predchádzajúcemu menu
DOPRAVA	-	- **Vyhľadávané prehrávanie** Rýchlosť **FPS** (Vyhľadávanie prehrávaním dopredu): x2→x4→x8→x16 - **Preskočené prehrávanie nasledujúceho** - **Prehrávanie snímka po snímke** - **Spomalené prehrávanie**(Rýchlosť prehrávania spomaleného pohybu): x1/2→x1/4→x1/8→x1/16	Presun k ďalšiemu menu

PONUKA SKRATIEK (PRÍRUČKA OK)

Ponuka skratiek (Príručka OK) predstavuje najčastejšie používané funkcie, v súlade s vybraným režimom.



✪ **Napríklad: Nastavenie expozície v režime videa pomocou ponuky skratiek (Príručka OK).**

1. Stlačte tlačidlo **OK**.
   - Zobrazí sa ponuka skratiek (Príručka OK).
2. Stlačením tlačidla **ovládania** (∧) zobrazíte obrazovku s ponukou skratiek automatickej expozície, kde môžete stlačiť tlačidlo **OK** a nastaviť expozíciu.
3. Po opätovnom stlačení tlačidla **ovládania** (∧) sa zobrazí obrazovka s ponukou skratiek manuálnej expozície a manuálna ovládacia lišta, kde pomocou tlačidla **ovládania** (< / >). môžete nastaviť hodnotu.
4. Stlačením tlačidla **OK** potvrďte svoj výber.
   - Na obrazovke sa zobrazí indikátor manuálnej expozície (15).
   - Stlačením tlačidla **OK** ponuku skratiek opustíte.

- Ponuka skratiek (Príručka OK) sa nedá používať v režime EASY Q.
- Stláčaním tlačidla **ovládania** budete pri každej ponuke prepínať medzi **"Auto"** alebo **"Manual" (Manuálne)**.

Funkcia skratiek pomocou tlačidiel ovládania

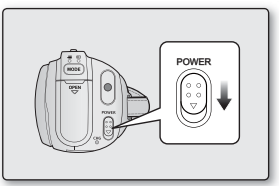
Tlačidlo	Režim nahrávania videa ( )	Režim prehrávania videa ( )
OK	- Vstup do ponuky skratiek - Potvrdenie výberu - Opustenie ponuky skratiek	- Ponuka skratiek (Príručka OK) je zobrazená - Prehrávanie/Pauza
HORE	**Exposure (Expozícia)** - Auto - Manual (Manuálne)	Zvyšuje hlasitosť
DOLE	**Focus (Zaostrenie)** - Auto - Face Detection (Detekcia tváre) - Manual (Manuálne)	Znižuje hlasitosť
DOĽAVA	**Shutter (Závierka)** - Auto - Manual (Manuálne)	- **Vyhľadávané prehrávanie** Rýchlosť **RPS** (Vyhľadávanie prehrávaním dozadu): x2→x4→x8→x16 - **Preskočené prehrávanie predchádzajúceho**
DOPRAVA	**Voice Mute (Vypnutie zvuku)** - Off (Vypnúť) - On (Zapnúť)	- **Vyhľadávané prehrávanie** Rýchlosť **FPS** (Vyhľadávanie prehrávaním dopredu): x2→x4→x8→x16 - **Preskočené prehrávanie nasledujúceho** - **Prehrávanie snímka po snímke** - **Spomalené prehrávanie** (Rýchlosť prehrávania spomaleného pohybu): x1/2→x1/4→x1/8→x1/16

VÝCHODISKOVÉ NASTAVENIE: ČASOVÉ PÁSMO, DÁTUM A ČAS A OSD JAZYK

- Počiatočné nastavenie je dostupné vo všetkých pracovných režimoch.
- Nastavte jazyk OSD a ponuky alebo odkazy si prečítajte vo vašom požadovanom jazyku.
- Ak chcete počas nahrávania uložiť dátum a čas, nastavte časové pásmo a dátum/čas.

!Zapnutie zariadenia a nastavenie dátumu a času

Nastavenie dátumu a času pri prvom použití videokamery s pamäťou. Ak dátum a čas nenastavíte, obrazovka dátumu a času (časové pásmo) sa objaví pri každom zapnutí videokamery.



1. Tlačidlo **POWER** posuňte dole a zapnite videokameru.
   Pri prvom zapnutí videokamery je časové pásmo zobrazené podľa Lisabonu a Londýna.
   - Časové pásmo ("Domov") môžete tiež nastaviť v ponuke **"Settings" (Nastavenie)**. ➥ strana 78
2. Svoju zemepisnú oblasť vyberte pomocou tlačidiel **ovládania** (❮ / ❯) a potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - Zobrazí sa obrazovka Date/Time Set (Nast. dát./času).
3. Pomocou tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) nastavte deň a pomocou tlačidla **ovládania** (❮ / ❯) sa presuňte ďalej.
4. Rovnakým spôsobom nastavte mesiac, rok, hodinu a minúty (AM/PM) a potom sa pomocou tlačidla **ovládania** (❮ / ❯) posuňte ďalej.
5. Pomocou tlačidiel **ovládania** (∧ / ∨) nastavte letný čas (⏱).
   - Ak chcete posunúť čas o 1 hodinu dopredu, nastavte ikonu (⏱) na On (Zap.). (Nastavenie letného času)
6. Uistite sa, že ste čas nastavili správne a potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - Hodiny sa spustia.
   - Môžete nastaviť ľubovoľný rok, až do roku 2037.

- **Nabíjanie integrovanej nabíjateľnej batérie**
  Zabudovaná nabíjateľná batéria sa pri zapnutí videokamery automaticky nabíja. Vašu videokameru používajte po nabití zabudovanej nabíjateľnej batérie. Ak zabudovaná nabíjateľná batéria nie je nabitá, žiadne vstupné údaje nebudú zálohované a dátum/čas sa na displeji zobrazí ako **"01/01/2008 00:00"** (keď máte zobrazenie **"Date/Time" (Dátum/čas)** nastavené na **"On" (Zapnúť)**).
- Po nastavení sa dátum a čas automaticky zaznamenávajú do špeciálnej dátovej oblasti v pamäťovom médiu.

Zapnutie a vypnutie dátumu a času

- Ak chcete zobrazenie dátumu zapnúť alebo vypnúť, vstúpte do ponuky a zmeňte režim Dátum/času. ➥strana 80

Jednoduché nastavenie hodín podľa časového rozdielu

- Pri používaní videokamery s pamäťou v zahraničí môžete hodiny jednoducho nastaviť podľa miestneho času nastavením časového rozdielu. V ponuke vyberte **"Time Zone" (Časové pásmo)** a potom nastavte časový rozdiel.➥strana 78

VÝCHODISKOVÉ NASTAVENIE: ČASOVÉ PÁSMO, DÁTUM A ČAS A JAZYK OSD

Výber jazyka OSD

Môžete si vybrať jazyk, v ktorom sa majú zobrazovať obrazovky ponuky a odkazy.

1. Nastavte režim **"Settings" (Nastavenie)**.
   - Zobrazí sa obrazovka s ponukou nastavení.
   - Postup, ako vstúpiť do režimu **"Settings" (Natavenie)**, nájdete v časti "Ako nastaviť režim nastavenia".➥strana 74

2. Stlačením tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) vyberte **"Language"** a potom stlačte tlačidlo **OK.**

3. Stlačením tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) vyberte požadovaný jazyk OSD a potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - English / 한국어/ Français / Deutsch / Italiano / Español / Português / Nederlands / Svenska / Suomi / Norsk / Dansk / Polski / Čeština / Slovensky / Magyar / Українська / Русский / 中文 / ไทย / Türkçe / فارسي/ العربية/ IsiZulu

4. Stlačením tlačidla **MENU** ponuku opustíte.
   - Jazyk OSD sa obnoví vo vybranom jazyku.

- Nastavenie jazyka bude zachované, dokonca aj keď vyberiete batériu alebo odpojíte od napájania.
- Možnosti **"Language"** sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

o pamäťovom médiu

VÝBER PAMÄŤOVÉHO MÉDIA (IBA PRE VP-MX20C/MX20CH)

- Video môžete nahrávať do zabudovanej pamäte alebo na pamäťovú kartu, preto si pred spustením nahrávania môžete vybrať požadované pamäťové médium.
- Vo vašej videokamere s pamäťou môžete používať pamäťové karty SDHC alebo MMC plus. (Niektoré karty nie sú kompatibilné v závislosti od výrobcu a typu pamäťovej karty.)
- Pred vložením alebo vybratím pamäťovej karty vypnite videokameru s pamäťou.

Výber pamäťového média

1. Stlačte tlačidlo **MENU**.
   - Zobrazí sa zoznam položiek ponuky.
2. Stlačením tlačidla **ovládania** (❮ / ❯) vyberte **"Settings" (Nastavenie)**.
3. Stlačením tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) vyberte **"Storage" (Typ pam)** a potom stlačte tlačidlo **OK**.
4. Stlačením tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) vyberte **"Memory" (Pamäť)** alebo **"Card" (Kart)** a potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - **"Memory" (Pamäť)**: Ak chcete použiť zabudovanú pamäť.
   - **"Card" (Kart)**: Ak chcete použiť pamäťovú kartu.
5. Ponuku opustíte stlačením tlačidla **MENU**.

Používanie zabudovanej pamäte (iba pre VP-MX20C/MX20CH)

- Táto videokamera s pamäťou bola vybavená 8 GB pamäťou, preto nepotrebujete kúpiť extra pamäťové médium. Takto si môžete pohodlne prehrávať/nahrávať video.

Používanie pamäťovej karty (nie je súčasťou dodávky)

- Táto videokamera s pamäťou má viacnásobný otvor na kartu pre vstup kariet SDHC (Secure Digital High Capacity) a MMCplus.
- Vo vašej videokamere s pamäťou môžete používať pamäťové karty SDHC alebo MMC plus.
  - Niektoré karty nie sú kompatibilné v závislosti od výrobcu a typu pamäťovej karty.

- Zabudovanú pamäť ani pamäťovú kartu nikdy neformátujte pomocou počítača.
- Ak vložíte pamäťovú kartu, keď je videokamera s pamäťou zapnutá, automaticky sa zobrazí správa, ktorá vás vyzve na výber typu pamäte.
- Ak pamäťová karta nie je vložená, bude dostupná iba zabudovaná pamäť.
- Pamäťovú kartu počas používania vo videokamere nevyťahujte. Pamäťová karta a údaje na nej sa môžu poškodiť.
- Neodpájajte napájanie (batériu alebo sieťový adaptér) počas prístupu na pamäťové médium, napr. pri nahrávaní, prehrávaní, formátovaní, vymazávaní, atď. Pamäťové médium a údaje na ňom sa môžu poškodiť.

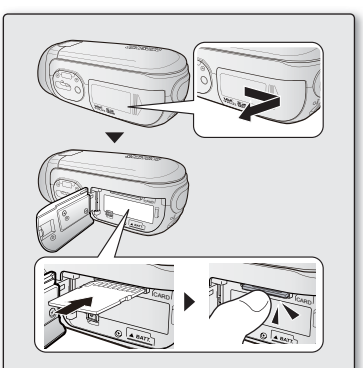
VLOŽENIE/VYSUNUTIE PAMÄŤOVEJ KARTY

Vkladanie pamäťovej karty

1. Videokameru s pamäťou vypnite.
2. Kryt otvoru pamäťovej karty posuňte doprava a otvorte kryt.
3. Vsuňte pamäťovú kartu do zásuvky na pamäťovú kartu, až pokiaľ ľahko zaklapne v smere šípky podľa obrázku.
4. Kryt zatvorte.

Vybratie pamäťovej karty

1. Videokameru s pamäťou vypnite.
2. Kryt otvoru pamäťovej karty posuňte doprava a otvorte kryt.
3. Pamäťovú kartu mierne zatlačte dovnútra a karta sa vysunie von.
4. Pamäťovú kartu vytiahnite zo zásuvky a zatvorte kryt.



UPOZORNENIE

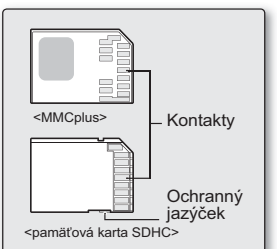
Pamäťovú kartu vsuňte tak, aby nálepka smerovala dole tak, ako je to zobrazené na obrázku. V prípade, že pamäťovú kartu vsuniete s nálepkou smerom hore, videokamera s pamäťou nebude fungovať alebo sa môže poškodiť špička pamäťovej karty.

o pamäťovom médiu

VÝBER VHODNEJ PAMÄŤOVEJ KARTY

Pamäťová karta je kompaktné prenosné pamäťové médium, s kapacitou údajov, ktoré prekračuje kapacitu diskety.

- **Môžete používať pamäťové karty SDHC a MMC plus.**
  (Ak je to potrebné, kúpte si pamäťové karty samostatne.)
  - Tiež môžete používať pamäťové karty SD, ale odporúčame vám, aby ste s vašou videokamerou s pamäťou používali pamäťové karty SDHC a MMC plus.
    (Pamäťová karta SD s kapacitou vyššou, ako 2GB nie je s touto videokamerou s pamäťou kompatibilná.)
- **V tejto videokamere s pamäťou môžete používať pamäťové karty (SDHC alebo MMC plus) nasledujúcej kapacity: 512 MB – 16 GB**
- **Kompatibilné nahrávacie médiá**
  - Nasledovné nahrávacie médiá budú s touto videokamerou s pamäťou zaručene fungovať. Funkčnosť ostatných vám nezaručujeme, preto ak si pri ich kúpe toto riziko uvedomte.
    Pamäťové karty SDHC alebo SD: Od spoločnosti Panasonic, SanDisk a TOSHIBA
    MMC plus: Transcend



<Použiteľná pamäťová karta>
(512MB ~16GB)

- Ak použijete iné médiá, údaje sa nemusia nahrať správne, alebo môžete stratiť údaje, ktoré ste už nahrali.
- Pri nahrávaní videa vám odporúčame, aby ste používali pamäťovú kartu, ktorá podporuje vyššiu rýchlosť zapisovania (minimálne 2 MB/sek).

Pamäťová karta SDHC (Secure Digital High Capacity)

- Pamäťová karta SDHC vyhovuje novému predpisu SD Ver.2.00.
  Tento najnovší predpis bol zavedený SD Card Association pre realizáciu kapacity údajov cez 2 GB.
- Pamäťová karta SDHC podporuje mechanický prepínač na ochranu proti zápisu. Nastavenie prepínača zabraňuje náhodnému vymazaniu súborov nahraných na pamäťovej karte SDHC. Pre umožnenie zápisu posuňte prepínač hore v smere kontaktov. Na nastavenie ochrany posuňte prepínač dolu.
- Kvôli zmene v systéme rozdelenia súborov a fyzikálnych predpisov, pamäťovú kartu SDHC nemôžete používať s hosťovskými zariadeniami s podporou SD. Pamäťovú kartu SDHC môžete použiť iba s hosťovskými zariadeniami SDHC, ktoré obsahujú logo SDHC na sebe alebo v návode na použitie.

MMCplus (Multi Media Card plus)

- Karty MMCplus nemajú ochranný jazýček, preto použite ochrannú funkciu v ponuke.

Bežné opatrenia pre pamäťovú kartu

- Poškodené údaje sa nedajú obnoviť. Odporúčame vám, aby ste vytvorili zálohovanie dôležitých údajov samostatne, na pevný disk vo vašom počítači.
- Vypnutie zariadenia alebo vybratie pamäťovej karty počas činnosti, ako je napríklad formátovanie, mazanie, nahrávanie a prehrávanie, môže spôsobiť stratu údajov.
- Potom, ako upravíte názov súboru alebo adresára v pamäťovej karte pomocou počítača, vaša kamera nemusí upravený súbor rozoznať.

Manipulácia s pamäťovou kartou

- Odporúčame vám, aby ste pred vložením alebo vybratím pamäťovej karty vypli prístroj, aby sa zabránilo strate dát.
- Nezaručujeme, že budete môcť používať pamäťovú kartu naformátovanú na inom zariadení. Vašu pamäťovú kartu naformátujte pomocou tejto videokamery.
- Formátovať musíte novo zakúpené pamäťové karty, pamäťové karty s údajmi, ktoré vaša videokamera nedokáže rozoznať, alebo boli uložené inými zariadeniami. Nezabudnite, že formátovanie vymaže všetky údaje na pamäťovej karte.
- Ak nemôžete používať pamäťovú kartu, ktorá bola používaná na inom zariadení, formátujte ju pomocou vašej videokamery s pamäťou.
- Nezabudnite, že formátovanie vymaže všetky údaje na pamäťovej karte.
- Pamäťová karta má určitú životnosť. Ak nemôžete nahrávať nové údaje, musíte si kúpiť novú pamäťovú kartu.
- Pamäťová karta je presné elektronické zariadenie. Neohýbajte ju, nepustite na zem, ani ju nevystavujte silným otrasom.
- Neuchovávajte ju na miestach, kde je vysoká teplota a vlhkosť alebo v prašnom prostredí.
- Dbajte, aby sa kontakty pamäťovej karty neznečistili. V prípade potreby použite na čistenie kontaktov mäkkú suchú handričku.
- Na miesto lepenia nálepky nenalepujte nič iné, okrem originálnej nálepky.
- Pamäťovú kartu udržujte mimo dosahu detí, pretože by ju mohli prehltnúť.

o pamäťovom médiu

Videokamera s pamäťou podporuje uloženie údajov na pamäťové karty SDHC a MMC plus.

- Rýchlosť ukladania údajov sa môže líšiť, záleží od výrobcu a systému výroby.
- Používateľ, ktorý na nahrávanie videa používa pamäťovú kartu s nižšou rýchlosťou zapisovania môže mať pri ukladaní videa do pamäťovej karty problémy. Počas nahrávania môžete dokonca svoje video stratiť.
- Aby chránila každý kúsok nahraného videa, videokamera s pamäťou nútene uloží video do pamäťovej karty a zobrazí upozornenie: **"Low speed card. Please record a lower resolution." (Karta s nízkou rýchlosťou. Nahrávajte prosím v nižšej kvalite.).**

Pre uľahčenie nahrávania videa vám odporúčame, aby ste používali pamäťovú kartu, ktorá podporuje vyššiu rýchlosť zapisovania.

- Ak musíte použiť pomalú pamäťovú kartu, rozlíšenie a kvalita záznamu môže byť nižšia ako nastavená hodnota. ➥strana 61
  Čím je však kvalita a rozlíšenie vyššie, tým viac pamäte bude použitej.
- Pri nahrávaní videa videokamerou s pamäťou máte tri možnosti kvality:
  "TV Super Fine" (Vysokokvalit.), "TV Fine" (Kvalit.), "TV Normal" (TV normálne), "Web&Mobile" (Web a mobil)
- **Pre optimálny výkon videokamery s pamäťou sa uistite, že ste si kúpili pamäťovú kartu s vysokou rýchlosťou.**

Aktuálna formátovaná kapacita môže byť nižšia, pretože časť pamäte používa interný firmvér.

- Spoločnosť Samsung nezodpovedá za stratu údajov spôsobenú nesprávnym použitím.
- Odporúčame vám, aby ste používali puzdro na pamäťovú kartu, aby sa zabránilo strate dát kvôli pohybu a statickej elektrine.
- Pri používaní sa po určitom čase môže pamäťová karta zohriať. Je to normálne, nie je to porucha.

ČAS A KAPACITA NAHRÁVANIA

Doba nahrávania videa

Médium		zabudovaná pamäť	Pamäťová karta				
Kapacita		8GB	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB
"TV Super Fine" (SF) (Vysokokvalit.)	720x576(50i)	približne 190min	približne 23min.	približne 47min.	približne 95min.	približne 190min.	približne. 380min.
"TV Fine" (F) (Kvalit.)	720x576(50i)	približne 240min.	približne 30min.	približne 60min.	približne 120min.	približne 240min.	približne 480min.
"TV Normal" (N) (TV normálne)	720x576(50i)	približne 310min.	približne 38min.	približne 77min.	približne 155min.	približne 310min.	približne 620min.
"Web&Mobile" (WM) (Web a mobil)	640x480	približne 460min.	približne 57min.	približne 115min.	približne 230min.	približne 460min.	približne 920min.

1 GB = 1 000 000 000 bytov: aktuálna formátovaná kapacita môže byť nižšia, pretože časť pamäte používa interný firmvér.

o pamäťovom médiu

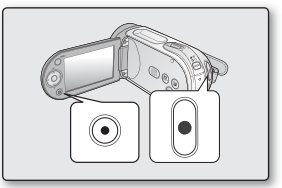
- Vyššie uvedené príklady sú namerané v štandardných testovacích podmienkach spoločnosti Samsung a vzhľadom na test alebo podmienky sa môžu líšiť.
- Videokamera s pamäťou poskytuje tri možnosti kvality pre nahrávanie videa:
  - **"TV Super Fine" (Vysokokvalit.), "TV Fine" (Kvalit.), "TV Normal" (TV normálne), "Web&Mobile" (Web a mobil)**
    Pri rovnakej scéne má nastavenie vyššej kvality lepší obraz s väčšou veľkosťou údajov v poradí **"TV Super Fine" (Vysokokvalit.), "TV Fine" (Kvalit.), "TV Normal" (TV normálne), "Web&Mobile" (Web a mobil)**.
- Pomer kompresie sa zvyšuje znižovaním kvality (v poradí **"TV Super Fine" (Vysokokvalit.), "TV Fine" (Kvalit.), "TV Normal" (TV normálne), "Web&Mobile" (Web a mobil)**. Čím vyšší je pomer kompresie, tým je kvalita obrazu horšia, ale doba nahrávania sa zvýši.
- Pomer kompresie sa automaticky nastaví k nahrávanému obrazu a doba nahrávania sa podľa toho môže líšiť.
- **Vo vašej videokamere s pamäťou môžete používať pamäťové karty SDHC alebo MMC plus.** Niektoré karty nemusia byť kompatibilné, záleží od výrobcu a typu pamäťovej karty.
- Pri kartách, ktoré neboli formátované touto videokamerou s pamäťou vám nezaručujeme správnu činnosť. Formátovanie vykonajte presne podľa formátovania videokamery s pamäťou.
- Pre uľahčenie nahrávania videa vám odporúčame, aby ste používali pamäťovú kartu, ktorá podporuje vyššiu rýchlosť zapisovania. (Rýchlosť zapisovania: 2 MB/sek. alebo vyššia). Ak používate pamäťovú kartu s nízkou rýchlosťou zapisovania, nahrávanie sa môže zastaviť a zobrazí sa správa **"Low speed card. Please record a lower resolution." (Karta s nízkou rýchlosťou. Nahrávajte prosím v nižšej kvalite.)**.
- Správnu činnosť podporuje s pamäťovou kartou na nahrávanie/prehrávanie do **16 GB**.
  Pamäťové karty s kapacitou vyššou, ako **16 GB** nemusia pracovať správne.
- Pamäťová karta, ktorá je na ukladanie videa použitá môže spôsobiť nezapísateľnú oblasť, čo môže vyústiť do zníženej doby nahrávania a voľný priestor pamäte.
- Maximálna veľkosť videosúboru (H.264/AVC), ktorý môže byť nahraný naraz je 1.8GB.
- Do pamäťovej karty môžete uložiť do 9999 videí.
- Videosúbory nahrané na inom zariadení sa na tejto videokamere s pamäťou nedajú prehrávať.
- Používanie zabudovanej pamäte je možné iba pre VP-MX20C/MX20CH.

nahrávanie

Základné činnosti pre nahrávanie nižšie popísaných videozáznamov.

NAHRÁVANIE VIDEA

- Videokamera s pamäťou má dve tlačidlá **Spustenia/zastavenia nahrávania**. Jedno sa nachádza na zadnej strane videokamery a druhé na LCD paneli. Tlačidlo **Spustenia/zastavenia nahrávania** vyberte podľa použitia.



1. Zapnite videokameru s pamäťou.
- K videokamere s pamäťou pripojte zdroj napájania ➥strany 14, 21
  (Batérie alebo napájací adaptér)
- Vypínač **POWER** posuňte smerom dole a zariadenie zapnite.➥strana 22
- Nastavte príslušné pamäťové zariadenie. ➥strana 37
  (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
  (Ak chcete nahrávať na pamäťovú kartu, vložte ju.)

2. Skontrolujte objekt na LCD obrazovke.

3. Stlačte tlačidlo **Spustenia/zastavenia nahrávania**.
- Zobrazí sa indikátor nahrávania (●) a nahrávanie sa spustí.
- Opätovné stlačenie tlačidla **Spustenia/zastavenia nahrávania** počas nahrávania nastaví videokameru s pamäťou do režimu pozastavenia nahrávania.

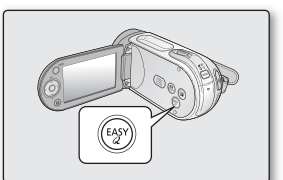
4. Po ukončení nahrávania videokameru s pamäťou vypnite.

- Displej s obrazovkovými informáciami. ➥strana 23
- Po dokončení nahrávania batériu odpojte, aby ste zabránili jej zbytočnému vybíjaniu.
- Približná doba nahrávania. ➥strana 42
- Rôzne dostupné funkcie pri nahrávaní videa. ➥strany 52, 67
- Ak je zaostrovanie ťažké, použite ručnú funkciu zaostrovania. ➥strana 57
- Počas záznamu sú niektoré činnosti tlačidiel nedostupné. (tlačidlo **MENU**, atď.)
- Zvuk sa nahráva z vnútorného stereo mikrofónu na prednej strane videokamery s pamäťou. Dávajte si preto pozor, aby tento mikrofón nebol zakrytý.
- Pred nahrávaním dôležitého filmu sa uistite sa, že ste otestovali nahrávaciu funkciu pre kontrolu, či nie je nejaký problém so záznamom zvuku a obrazu.
- Počas nahrávania nevkladajte ani nevyberajte pamäťovú kartu, pretože by mohla spôsobiť rušenie.
- Pri vstupe do pamäťového média nepracujte s vypínačom, ani nevyberajte pamäťovú kartu.
- V opačnom prípade môžete poškodiť pamäťové médium alebo údaje, ktoré sú na ňom uložené.

- Na nahrávanie nemôžete použiť zamknutú pamäťovú kartu. Uvidíte správu oznamujúcu, že nahrávanie nie je možné kvôli zámku.
- Pri videu, ktoré budete zaznamenávať, môžete vybrať rozlíšenie. ➥strana 61
- Nezabudnite, že zlyhanie napájania, ako napríklad odpojenie napájacieho konektora alebo vybitie batérie počas nahrávania, môže poškodiť súbor.

JEDNODUCHÉ NAHRÁVANIE PRE ZAČIATOČNÍKOV (REŽIM EASY Q)

- S funkciou EASY Q je väčšina nastavení videokamery s pamäťou upravená automaticky, čo vás oslobodí od podrobných nastavení.



1. Vypínač **POWER** posuňte smerom nadol a zapnite videokameru s pamäťou.
2. Stlačte tlačidlo **MODE** a nastavte režim Nahrávanie videa ( ). ➥strana 22
3. Stlačte tlačidlo **EASY Q**.
   - Keď stlačíte tlačidlo **EASY Q**, väčšina funkcií sa vypne a nasledovné funkcie sa nastavia na **"Auto"**. (Expozícia, zaostrenie, závierka, atď.)
   - Indikátor EASY Q a indikátor **Anti Shake (HDIS) (Protiotras (HDIS))** ( ) sa zobrazia na obrazovke naraz.
4. Pre nahrávanie videa stlačte tlačidlo **Spustenia/zastavenia nahrávania**.
   - Nahrávanie sa spustí so základnými automatickými nastaveniami.
   - Takmer všetky nastavenia sa vrátia do nastavení, ktoré boli nastavené pred aktivovaním režimu EASY Q.

Zrušenie režimu EASY.Q

Opätovne stlačte tlačidlo **EASY Q**.

- Indikátor EASY Q a indikátor stabilizácie obrazu **Anti Shake (HDIS) (Protiotras (HDIS))** ( ) zmiznú z obrazovky.

Tlačidlá, ktoré nie sú k dispozícii počas prevádzky v režime EASY Q

- Nasledovné tlačidlá a ovládače nie sú dostupné, pretože položky sú nastavené automaticky.
  Môže sa zobraziť zodpovedajúca správa **"Release the EASY Q" (Uvoľnite EASY.Q)**, ak skúsite nedostupné operácie.
  - Tlačidlo **MENU**/tlačidlo **OK**/atď.
  - Zoznam nedostupných funkcií nájdete na strane 105.
- Ak chcete k obrazom pridať akékoľvek efekty alebo nastavenia, zrušte funkciu EASY Q.
- Nastavenia režimu EASY Q sú po vypnutí videokamery s pamäťou zrušené.
- Režim EASY Q funkciu **"Anti Shake (HDIS)" (Protiotras (HDIS))** automaticky nastaví na **"On" (Zapnúť)**.

PRIBLIŽOVANIE A ODĎAĽOVANIE

Funkciu transfokácie použite na nahrávanie zblízka, alebo širokouhlé nahrávanie. Táto videokamera s pamäťou vám umožňuje používať 34 x motorový optický transfokátor a 1200 x digitálny transfokátor.

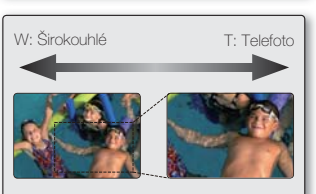
- Transfokáciu môžete vykonávať pomocou tlačidla ovládania transfokácie, alebo pomocou tlačidla **ovládania** (W/T) na LCD paneli.
- Čím ďalej posuniete ovládač transfokácie, tým rýchlejšia bude činnosť transfokátora.
- Zväčšenie transfokáciou o viac, ako 34 x sa vykonáva cez digitálne spracovanie obrazu a preto sa volá digitálna transfokácia. Digitálna transfokácia je možná do 1200 x. Nastavte **"Digital Zoom" (Digitálny zoom)** na **"On" (Zapnúť)**. ➥strana 67

Priblíženie

- Posuňte ovládač transfokácie smerom k **T** (telefotografia). (Alebo stlačte tlačidlo **ovládania** (⌄) na LCD paneli.)

Oddialenie

- Posuňte ovládač priblíženia smerom k **W** (širokouhlé). (Alebo stlačte tlačidlo **ovládania** (⌃) na LCD paneli.)



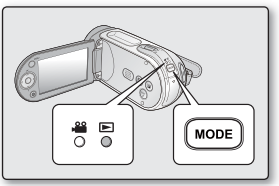
- Ak počas nahrávania pracujete s ovládačom Zoom (W/T), zvuk ovládača sa tiež môže nahrať.
- Transfokáciu môžete vykonávať aj pomocou tlačidla **ovládania** (W/T) na LCD paneli.
- Minimálna možná vzdialenosť medzi videokamerou a predmetom pri udržiavaní ostrého zaostrenia je asi 1 cm pre široký uhol a 1m pre teleobjektív.
- Po manuálnom zaostrovaní sa pri zväčšovaní zaostrenie zmení. Zaostrujte automaticky alebo pred manuálnym zaostrením najprv želanú scénu zväčšite. ➥strana 57
- Optická transfokácia zachováva kvalitu videa, ale počas digitálnej transfokácie môže byť kvalita obrazu zhoršená.

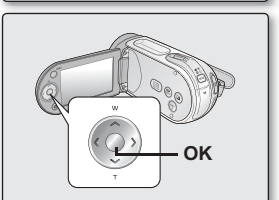
prehrávanie

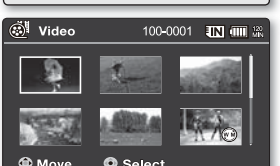
PREHRÁVANIE VIDEA

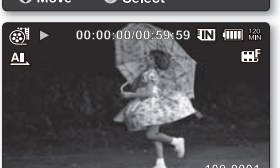
Požadované video môžete pomocou náhľadu indexu miniatúr nájsť

1. Zapnite videokameru s pamäťou.
   - Vypínač **POWER** posuňte smerom dole a zariadenie zapnite. ➥strana 22
   - Nastavte príslušné pamäťové zariadenie. ➥strana 37
     (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
     (Ak chcete nahrávať na pamäťovú kartu, vložte ju.)
2. Odklopte LCD monitor.
   - Nastavte jas a kontrast LCD obrazovky. ➥strana 81
3. Stlačte tlačidlo **MODE**.
   - Prepne sa do režimu prehrávania filmu (▶).
   - Nahraté videá sú zobrazené v náhľade indexu miniatúr.
4. Pomocou tlačidla **ovládania** (▲/▼/◀/▶) vyberte požadované videá a potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - Na chvíľu sa zobrazí skratka ponuky pre prehrávanie.
   - Každým stlačením tlačidla **OK** prepínate medzi možnosťami prehrávanie alebo pozastavenie.
   - Ak posuniete ovládač transfokácie počas prehrávania, videokamera sa prepne do zobrazenia miniatúr.









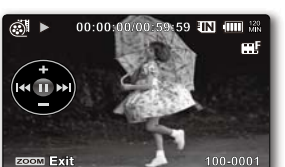
- Ak nie je uložený žiadny súbor, ktorý by ste mohli prezerať, objaví sa správa **"Empty" (Prázdne)**.
- Ak je k videokamere pripojený kábel AV, zabudovaný reproduktor sa automaticky vypne, pričom nebudete môcť nastaviť hlasitosť.
- Doba zobrazenia videa záleží od množstva údajov na prehrávanie.
- Údaje videa upravované na počítači, alebo isté typy údajov videa nemusia byť na tejto videokamere s pamäťou zobrazené.
- Údaje videa nahrané na inej videokamere nemusia byť na tejto videokamere s pamäťou prehrávateľné.
- Video sa dá prehrať i na televízore, pripojením videokamery s pamäťou k televízoru. ➥strana 93
- Pre rôzne funkcie dostupné počas prehrávania pozrite **"playback options"(možnosti prehrávania)**. ➥strany 68~73

Nastavenie hlasitosti

- Nahraný zvuk počujete zo zabudovaného reproduktora.
- Hlasitosť môžete ovládať pomocou tlačidla **ovládania** (▲ / ▼).
- Stupeň hlasitosti môžete nastaviť kamkoľvek medzi 0 a 10.
  (Ak počas prehrávania LCD monitor zatvoríte, zvuk z reproduktoru sa vypne.)

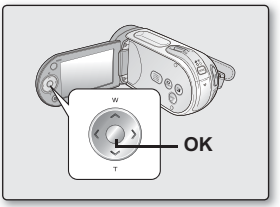
Stlačením tlačidla **ovládania** (▲ / ▼) zvyšujete alebo znižujete hlasitosť.

- Panel hlasitosti zmizne po 3 ~ 4 sekundách.



prehrávanie

Rôzne možnosti prehrávania



Pozastavené prehrávanie (pauza) (▶/ ❚❚)

- Počas prehrávania stlačte tlačidlo **OK**.
  - Pre pokračovanie v normálnom prehrávaní stlačte tlačidlo **OK** opätovne.

Vyhľadávanie prehrávania (◁◁ / ▷▷)

- Počas prehrávania stlačte a podržte tlačidlo **ovládania** (>) pre vyhľadávanie dopredu, alebo doľava pre vyhľadávanie dozadu.
- Opakovaným stláčaním tlačidla **ovládania** (< / >) zvyšujete rýchlosť vyhľadávania v každom smere.
  - Rýchlosť RPS (Vyhľadávanie prehrávania dozadu): x2→x4→x8→x16
  - Rýchlosť FPS (Vyhľadávanie prehrávania dopredu): x2→x4→x8→x16
- Pre pokračovanie v normálnom prehrávaní stlačte tlačidlo **OK**.

Preskočené prehrávanie (⏮/ ⏭)

- Počas prehrávania stlačte tlačidlo **ovládania** (>) a určite bod spustenia ďalšieho súboru. Opakovaným stlačením tlačidla **ovládania** (>) preskočíte súbory smerom dopredu.
- Počas prehrávania stlačte tlačidlo **ovládania** (<) a určite bod spustenia aktuálneho súboru, opakovaným stlačením tlačidla **ovládania** (<) preskočíte súbory smerom dozadu.
- Stlačením tlačidla **ovládania** (<) do 3 sekúnd od bodu spustenia preskočíte na prvý obraz predchádzajúceho súboru.

Prehrávanie snímka po snímke (❚▶)

- Počas pozastaveného prehrávania stlačte tlačidlo **ovládania** (>).
  - Opakovaným stláčaním tlačidla **ovládania** (>) postupujete cez film snímku po snímke.
  - Pre pokračovanie v normálnom prehrávaní stlačte tlačidlo **OK**.

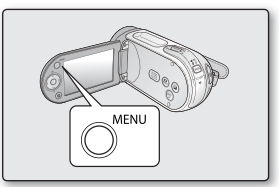
Spomalené prehrávanie (▶)

- Počas pozastaveného prehrávania stlačte a podržte tlačidlo **ovládania** (>), prehrávanie spustíte snímku po snímke, presne ako pri pomalom prehrávaní v rýchlosti 1/2 x, 1/4 x, 1/8 x a 1/16 x.
- Pre pokračovanie v normálnom prehrávaní stlačte tlačidlo **OK**.

možnosti nahrávania

ZMENA NASTAVENÍ PONUKY

Kvôli prispôsobeniu videokamery s pamäťou môžete zmeniť nastavenia ponuky.
Do požadovanej obrazovky ponuky vstúpte podľa krokov uvedených nižšie a zmeňte rôzne nastavenia.



1. Vypínač **POWER** posuňte smerom nadol a zapnite videokameru s pamäťou.
2. Vyberte prevádzkový režim. ➥strana 22
3. Stlačte tlačidlo **MENU**.
   - Zobrazí sa obrazovka s ponukou.
4. Vyberte požadovanú položku podponuky pomocou tlačidla **ovládania** (▲/▼/◀/▶) a potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - Pre návrat k normálnej obrazovke stlačte tlačidlo **MENU**.
   - V závislosti od vybratého režimu sa niektoré položky nebudú musieť dať vybrať a zmeniť.

Do ponuky skratiek môžete tiež vstúpiť pomocou tlačidla **OK**. ➥strana 32

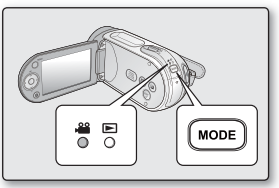
Tipy k tlačidlám

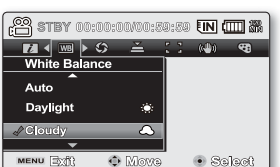
a. Tlačidlo **MENU**: Používajte ho na vstúpenie alebo opustenie ponuky.
b. Tlačidlo **ovládania** (▲ / ▼ / ◀ / ▶) : Používajte ho na posun hore/dole/doľava/doprava
c. Tlačidlo **OK**: Používajte ho na výber alebo potvrdenie ponuky.

✪ **Pre použitie všetkých položiek ponuky, uvedených na tejto strane, postupujte podľa nižšie uvedených pokynov.**

Napríklad: nastavenie vyváženia bielej v režime nahrávania videa.

1. Vypínač **POWER** posuňte smerom nadol a zapnite videokameru s pamäťou.
2. Vyberte prevádzkový režim.
   - Pre ponuky nahrávania videa: Stlačením tlačidla **MODE** nastavte Nahrávanie ( ).
3. Stlačte tlačidlo **MENU**.
   - Zobrazí sa obrazovka s ponukou.
4. Stlačte tlačidlo **ovládania** (< / >) a vyberte **"White Balance" (Vyváženie bielej)**.
5. Vyberte požadovanú položku podponuky pomocou tlačidla **ovládania** (∧ / ∨), a potom stlačte tlačidlo **OK**.
6. Stlačením tlačidla **MENU** ponuku opustíte.





- Vybraná položka je aplikovaná a indikátor je zobrazený.
  Ale v niektorých prípadoch, ako napríklad pri položke **"Auto"** sa indikátor položky nemusí na obrazovke zobraziť. (iSCENE, White Balance(Vyváženie bielej), Exposure(Expozícia), Shutter(Závierka), Focus(Zaostrenie))
- Taktiež môžete meniť nastavenie ponuky, používanie ponuky skratiek predstavuje najčastejšie prístupné funkcie.➥strana 33

možnosti nahrávania

POLOŽKY PONUKY

- Dostupné položky v ponuke sa podľa prevádzkového režimu líšia.
- Detaily prevádzky nájdete na zodpovedajúcej strane. ➥strany 53 ~ 67

Položky ponuky v nahrávaní videa ( )

Položky	Východisková hodnota	Strana
iSCENE	Auto	53
White Balance (Vyváženie bielej)	Auto	54
Exposure (Expozícia)	Auto	55
Shutter (Závierka)	Auto	56
Focus (Zaostrenie)	Auto	57
Anti Shake (HDIS) (Protiotras (HDIS))	Off (Vypnúť)	59
Digital Effect (Digitálny efekt)	Off (Vypnúť)	60
16:9 Wide	On (Zapnúť)	61
Resolution (Rozlíšenie)	TV Fine (Kvalit.)	61
Wind Cut (Stlmenie šumu)	Off (Vypnúť)	62
Voice Mute (Vypnutie zvuku)	Off (Vypnúť)	62
Back Light (Podsvietenie)	Off (Vypnúť)	63
Interval REC	Off (Vypnúť)	64
C.Nite	Off (Vypnúť)	65
Fader (Stmievač)	Off (Vypnúť)	66
Guideline (Vodítko)	Off (Vypnúť)	67
Digital Zoom (Digitálny zoom)	Off (Vypnúť)	67
Settings (Nastavenie)	-	

POUŽÍVANIE POLOŽIEK PONUKY

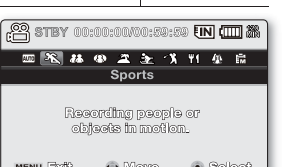
Môžete nastaviť položky ponuky pre nahrávanie videa.

iSCENE

Táto videokamera s pamäťou automaticky nastavuje rýchlosť závierky a otvoru v súlade s jasnosťou predmetu pre optimálne nahrávanie. Taktiež môžete špecifikovať jeden z niekoľkých režimov podľa stavu predmetu, prostredia nahrávania alebo účelu filmovania.

Položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Auto"	- Obraz môžete snímať v režime Automatického nastavenia.	Žiadne
"Sports" (Športy)	- Redukuje rozmazanie pri rýchlo sa pohybujúcich predmetoch, ako napríklad pri golfe alebo tenise. Ak športový režim použijete pod fluorescenčným svetlom, obraz sa môže chvieť. V takom prípade použite na nahrávanie automatický režim.	
"Portrait" (Portrét)	- Vytvára plytkú hĺbku poľa a tak sa osoby alebo predmety zobrazujú na zmäkčenom pozadí. - Režim Portrét je najúčinnejší v exteriéroch. - Rýchlosť uzávierky sa automaticky mení od 1/50 do 1/1000 za sekundu.	
"Spotlight" (Bodové svetlo)	- Chráni pred preexponovaním portrétovanej tváre, predmetu, atď., keď predmet zasahuje silné svetlo, ako napr. pri svadbe alebo na pódiu.	
"Beach" (Pláž)	- Pri nahrávaní scén na brehu jazera je modrá farba vody nahraná čisto.	
"Snow" (Sneh)	- Pri nahrávaní scén na snehu na iných miestach, kde je celá obrazovka biela, použite tento režim aby ste predišli splývaniu farieb a nahrali čistý obraz.	
"High Speed" (Vysoká rýchlosť)	- Na nahrávanie rýchlo sa pohybujúcich objektov, napríklad hráčov golfu alebo tenisu.	
"Food" (Jedlo)	- Nahrávanie blízkych predmetov s vysokou saturáciou.	
"Waterfall" (Vodopád)	- V podmienkach, ako je vodopád alebo fontána.	
"Manual" (Manuálne)	- Nastavenia potrebné na nahrávanie sa vykonajú automaticky, ale nastavenia hodnoty expozície, rýchlosť závierky, atď. môžete vykonať podľa vlastných požiadaviek. Požadované funkcie snímania môžete okrem toho tiež nastaviť pomocou ponúk.	

- Táto funkcia nebude pracovať v režime EASY Q.
- Na displeji s obrazovkovými informáciami môžete kontrolovať vybraný režim **"iSCENE"**. V režime **"Auto"** sa však nič nezobrazí.
- Ak je v režime iSCENE nastavená expozícia na **"Manual" (manuálne)**, bude aplikovaná najskôr expozícia (priorita clony).
- Režim iSCENE môžete vybrať priamo, ak stlačíte na 3 sekundy tlačidlo **EASY Q**.



možnosti nahrávania

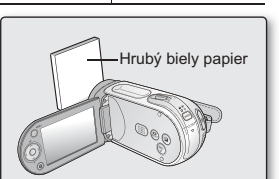
White Balance (Vyváženie bielej)

Táto videokamera s pamäťou automaticky nastaví farbu predmetu. Nastavenie zmeny vyváženia bielej farby záleží od podmienok nahrávania.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Auto"	Automaticky nastavuje vyváženie bielej farby	Žiadne
"Daylight" (Denné svetlo)	Nastavuje na vonkajšie podmienky pod čistou oblohou, pri západe slnka, nočných scénach, v prítomnosti neónových nápisov alebo ohňostroja.	
"Cloudy" (Zamračené)	Nastavuje pri zamračenej oblohe alebo na miestach v tieni.	
"Fluorescent " (Fluorescentné)	Nastavuje pri bielom fluorescenčnom osvetlení.	
"Tungsten" (Wolfrám)	Nastavuje pri miestach pod žiariacou lampou alebo pod jasným svetlom, ako napr. vo fotografickom štúdiu.	
"Custom WB" (Vlastné VB)	Nastavuje vyváženie bielej farby manuálne, aby súhlasila so zdrojom osvetlenia alebo so situáciou.	

Manuálne nastavenie vyváženia bielej:

1. Vyberte **"Custom WB" (Vlastné VB)**.
   - Zobrazí sa indikátor ( ) a odkaz **"Set White Balance" (Nastavenie vyváženia bielej.)**.
2. Zarámuje biely predmet, ako napr. kúsok papiera tak, aby vyplnil obrazovku. Použite predmet, ktorý nie je priehľadný.
   - Ak nie je objekt, ktorý vypĺňa obrazovku zaostrený, opravte zaostrenie pomocou **"Manual Focus" (Manuál. zaostr.)** ➥strana 57
3. Stlačte tlačidlo **OK**.
   - Nastavenie vyváženia bielej sa aplikuje a zobrazí sa indikátor ( ).



- Predmet môžete nahrávať pri rôznych podmienkach osvetlenia vo vnútri (prirodzené, žiarivka, sviečka, atď.). Pretože je teplota farby rôzna, záleží od zdroja osvetlenia, tón predmetu sa bude od nastavení vyváženia bielej líšiť. Túto funkciu môžete použiť kvôli prirodzenejšiemu výsledku.
- Vyváženie bielej farby nemôžete použiť počas režimu EASY Q.
- Odporúčame vám, aby ste pred nastavením vyváženia bielej farby nastavili **"Digital Zoom" (Digitálny zoom)** na **"Off" (Vypnúť)**. ➥strana 67
- Pri zmene svetelných podmienok nastavte vyváženie bielej znovu.
- Za normálnych podmienok v exteriéroch je možné, že dosiahnete lepšie výsledky s automatickým nastavením.
- Pri nastavení vyváženia bielej nepoužívajte zafarbený predmet: Správny tón sa nedá nastaviť.

Exposure (Expozícia)

Videokamera s pamäťou zvyčajne nastaví expozíciu automaticky. Expozíciu môžete nastaviť aj ručne, v závislosti od podmienok nahrávania.

Položka	Obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Auto"	Táto možnosť automatický nastaví jas obrazu, v súlade so svetelnými podmienkami okolia.	Žiadne
"Manual" (Manuálne)	- Jas obrazu môžete nastaviť manuálne. - Jas nastavte, keď je predmet príliš jasný alebo príliš tmavý.	M XX

Manuálne nastavenie expozície:

Pri manuálnom nastavení expozície sa objaví východiskové nastavenie, zatiaľ čo hodnota je nastavená automaticky, v súlade so svetelnými podmienkami okolia.

- Stlačte tlačidlo **ovládania** (< / >) a expozíciu nastavte počas sledovania obrazu na LCD obrazovke.
  - Svoj výber potvrďte stlačením tlačidla **OK**.
  - Hodnotu expozície môžete nastaviť v rozsahu **"00"** až **"29"**.
  - Ak nastavíte expozíciu na manuálne nastavenie, expozícia sa zvýši a nahraný obrázok bude jasnejší.

Manuálnu expozíciu vám odporúčame v situáciách uvedených nižšie:

- Pri natáčaní pomocou spätného osvetlenia alebo ak je pozadie príliš jasné.
- Pri natáčaní odrážajúceho sa prírodného pozadia, ako napr. na pláži alebo pri lyžovaní.
- Keď je pozadie príliš tmavé, alebo je predmet príliš jasný.

- Expozíciu tiež môžete nastaviť v ponuke skratiek. ➥strana 32
- Režim EASY Q funkciu **"Exposure" (Expozícia)** automaticky zapína do stavu **"Auto"**.
- V režime iSCENE aplikuje nastavenie expozície na **"Manual" (manuálne)** najskôr expozíciu a režim iSCENE je automaticky nastavený na **"Manual" (manuálne)**.

možnosti nahrávania

Shutter (Závierka)

Videokamera s pamäťou automaticky nastaví rýchlosť závierky podľa jasu predmetu.
Rýchlosť závierky môžete tiež nastaviť manuálne podľa podmienok scény.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Auto"	Videokamera s pamäťou automaticky nastaví správnu hodnotu otvoru.	Žiadne
"Manual" (Manuálne)	Rýchlosť závierky môžete nastaviť na hodnoty 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 alebo 1/10000.	1/XXX

Manuálne nastavenie závierky:

Rýchlosť závierky môžete nastaviť manuálne. Vysoká rýchlosť uzávierky môže zmraziť pohyb rýchlo sa pohybujúceho predmetu a nízka rýchlosť uzávierky môže predmet rozmazať a dať mu tak výraz pohybu. Nastavená hodnota bude aplikovaná hneď, ako posuniete tlačidlo **ovládania** (❮ / ❯) na nastavenie rýchlosti

1. Stlačením tlačidla **ovládania** (❮) vyberte **"Manual" (Manuálne)**.
   - Zobrazí sa indikátor manuálneho nastavenia závierky.
2. Stlačením tlačidla **ovládania** (❮ / ❯) vyberte požadovaný indikátor a nastavte rýchlosť závierky, potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - Nastavená hodnota bude aplikovaná hneď, ako posuniete tlačidlo **ovládania** (❮ / ❯) na nastavenie rýchlosti závierky.
   - Nastavenie vyváženia bielej sa aplikuje a zobrazí sa indikátor (1/XXX)

Rýchlosť závierky tiež môžete nastaviť v ponuke skratiek. ➥strana 32

Odporúčané rýchlosti závierky pri nahrávaní:

rýchlosť závierky	podmienky
1/50	Rýchlosť závierky je nastavená na 1/50 sekundy. Čierne pásy, ktoré sa zvyčajne vyskytnú pri snímaní televíznej obrazovky sa zúžia.
1/120	Rýchlosť závierky je nastavená na 1/120 sekundy. Halové športy, napríklad basketbal. Blikanie, ktoré sa vyskytne pri snímaní pod žiarivkovým alebo neónovým svetlom je redukované.
1/250, 1/500, 1/1000	Pohybujúce sa vozidlá, vlaky alebo iné rýchlo sa pohybujúce objekty, napríklad horská dráha.
1/2000, 1/4000, 1/10000	Exteriérové športy, napríklad golf alebo tenis.

- Ak hodnotu uzávierky zmeníte manuálne, keď je vybratá funkcia **"iSCENE"**, najskôr sú aplikované manuálne zmeny.
- Pri vyššej rýchlosti uzávierky nemusí obraz vyzerať plynulo.
- Táto funkcia bude v režime EASY Q nastavená na **"Auto"**.
- Pri nahrávaní s rýchlosťou uzávierky 1/1000 alebo menej sa uistite, že slnko nesvieti priamo do objektívu.

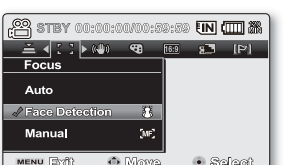
Focus (Zaostrenie)

- Videokamera s pamäťou zvyčajne zaostrí na predmet automaticky (automatické zaostrenie).
- Zaostrenie predmetu môžete nastaviť aj ručne, záleží od podmienok nahrávania.

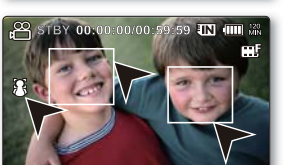
položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Auto"	Vo väčšine situácií je výhodnejšie použiť funkciu automatického zaostrovania, pretože umožňuje koncentrovať sa na kreatívnu stránku nahrávania.	Žiadne
"Face Detection" (Detekcia tváre)	Pri optimálnych podmienkach nahráva s automatickým rozpoznaním tváre.	
"Manual" (Manuálne)	V určitých podmienkach, v ktorých je automatické zaostrovanie obtiažne alebo nespoľahlivé, budete musieť použiť ručné zaostrovanie.	

Face detection (Detekcia tváre)

Detekuje a rozoznáva tvary podobné tvári a automaticky nastaví zaostrenie, farbu a expozíciu. Taktiež nastavuje podmienky nahrávania optimalizované na detekovanú tvár.



1. Stlačením tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) vyberte **"Face Detection" (Detekcia tváre)** a potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - Detekuje tvár a zobrazí na nej rám. Obraz detekovanej tváre je optimalizovaný automaticky.



- Indikátory detekcie tváre ( ) a rám detekcie tváre ( ) sa nenahrajú.
- Zarámovanie tváre osoby počas nastavenia detekcie tváre nastaví zaostrenie a expozíciu na optimálne hodnoty automaticky.
- V závislosti od podmienok nahrávania nemusí fungovať rozpoznanie tváre. Rámik s rozpoznaním tváre sa môže napríklad objaviť, keď zameriavate tvar podobný tvári, aj keď predmetom nie je ľudská tvár. Ak sa tak stane, funkciu rozpoznania tváre vypnite.
- Funkcia rozpoznania tváre nebude fungovať pri zameraní boku ľudskej tváre. Musíte si ju zamerať „čelom vpred“.
- Režim Web a Mobil nepodporuje režim detekcie tváre.
- Pri používaní nasledovných funkcií nemôžete používať funkciu **"Face Detection" (Detekcia tváre)**: EASY Q, iSCENE, Shutter (Uzávierka), Exposure (Expozícia), Digital Effect (Digitálny efekt), C.Nite ➥strana 105

možnosti nahrávania

Manuálne zaostrovanie počas nahrávania:
Táto videokamera automaticky zaostruje na predmet, ktorý sa nachádza blízko až do nekonečna. Správne zostrenie však nemusí byť dosiahnuté, záleží od podmienok nahrávania. V takom prípade použite režim manuálneho zaostrenia.

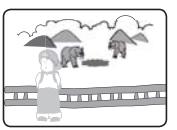
1. Stlačením tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) vyberte **"Manual" (Manuálne)**.
   - Zobrazí sa indikátor manuálneho nastavenia zaostrenia.
2. Stlačením tlačidla **ovládania** (< / >) vyberte požadovaný indikátor a nastavte rýchlosť závierky, potom stlačte tlačidlo **OK**.

Zaostrenie na vzdialenejší predmet
Na vzdialenejší predmet zaostríte stlačením tlačidla **ovládania** (<) k indikátoru ( ).

Zaostrenie na bližší predmet
Na bližší predmet zaostríte stlačením tlačidla **ovládania** (>) k indikátoru ( ).

- Bližšia alebo vzdialenejšia ikona (/) sa zobrazí medzi indikátormi, keď nastavenie zaostrenia dosiahne koniec. Nastavená hodnota bude aplikovaná hneď, ako posuniete tlačidlo **ovládania** (< / >) na nastavenie zaostrenia.
- Manuálne nastavenie zaostrenia sa aplikuje a zobrazí sa indikátor ( ).

<Bližší predmet >


<Vzdialenejší predmet >

Manuálne zaostrovanie vám odporúčame v nasledovných situáciách:
- Záber obsahuje niekoľko objektov, niektoré sú k videokamere s pamäťou blízko, iné ďaleko.
- Osoba zahalená hmlou alebo obklopená snehom.
- Veľmi jasné alebo lesklé povrchy, napríklad automobil.
- Trvalo alebo rýchlo sa pohybujúce osoby alebo objekty, napríklad atlét alebo dav ľudí.

- Pomocou tlačidla skratiek môžete jednoducho nastaviť zaostrenie. ➥strana 32
- Manuálne zaostrenie zaostruje na bod v zarámovanej scéne, zatiaľ čo zaostrovanie zaostruje automaticky na stred oblasti.
- Režim EASY Q nastaví zaostrovanie na **"Auto"** automaticky.
- Pred manuálnym zaostrovaním zarámujte svoju scénu pomocou transfokácie. Ak vykonáte transfokáciu po zaostrení, budete musieť zaostriť znovu.
- Pred manuálnym zaostrením skontrolujte, či je digitálna transfokácia vypnutá. Keď je digitálna transfokácia zapnutá, manuálne zaostrovanie nebude zaostrovať presne. Digitálnu transfokáciu vypnite. ➥strana 67
- Keď zaostrovanie dosiahne svoj limit, v strede LCD obrazovky sa zobrazí indikátor.

Anti-Shake (HDIS) (Protiotras (HDIS))

Pri nahrávaní zväčšeného predmetu opraví nejasnosť nahrávaného obrazu.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu.	Žiadne
"On" (Zapnúť)	Kompenzuje nestabilný obraz spôsobený trasením videokamery, obzvlášť pri vysokom zväčšení.	

Funkcia Anti-Shake (HDIS) (Protiotras (HDIS)) poskytuje stabilnejší obraz pri:

- Nahrávaní počas transfokácie
- Nahrávaní malých predmetov
- Nahrávaní počas chôdze alebo pohybu
- Nahrávaní cez okno pohybujúceho sa vozidla

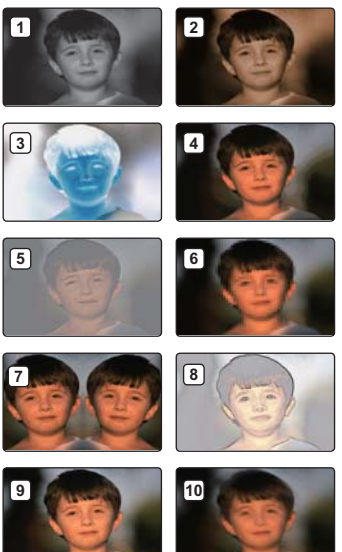
- Režim EASY Q funkciu **"Anti-Shake (HDIS)" (Protiotras (HDIS))** automaticky nastaví na **"On" (Zapnúť)**.
- Keď nastavíte : Zapnúť), vyskytne sa mierny rozdiel medzi aktuálnym pohybom a pohybom na obrazovke.
- Veľké otrasy kamery nebudú úplne opravené, dokonca aj keď je vybrané **"Anti-Shake (HDIS): On" (Protiotras (HDIS): Zapnúť)**.
  Videokameru s pamäťou držte pevne obomi rukami.
- Keď videokameru používate na stole alebo statíve, odporúčame vám, aby ste nastavili **"Anti-Shake (HDIS): Off" (Protiotras (HDIS): Vypnúť)**.
- Keď nahrávate obraz s 34-násobným alebo väčším priblížením a **"Anti-Shake (HDIS)" (Protiotras (HDIS))** je nastavené na **"On" (Zapnúť)** v tmavých priestoroch, môžu sa vytvoriť tzv. dodatočné obrazy. V takom prípade vám odporúčame použiť statív a prepnúť funkciu **"Anti-Shake (HDIS)" (Protiotras (HDIS))** na **"Off" (Vypnúť)**.

možnosti nahrávania

Digital Effect (Digitálny efekt)

- Digitálne efekty slúžia na kreatívne obohatenie záberov.
- Pre filmový záber, ktorý chcete obohatiť, vyberte a použite vhodný digitálny efekt.
- Existuje 10 rôznych možností digitálneho efektu.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu.	Žiadne
1 **"BLK&WHT" (Čiernobiele)**	Snímka sa zmení na čiernobielu.	
2 **"Sepia " (Sépia)**	Tento režim dodáva záberom červenohnedé zafarbenie.	
3 **"Negative" (Negatív)**	Prevrátenie farieb a jasu, vytvorenie vzhľadu negatívu.	
4 **"Art" (Umenie)**	Obrázku pridáva umelecký efekt.	
5 **"Emboss" (Reliéf)**	Tento režim vytvorí 3D efekt (reliéf).	
6 **"Mosaic" (Mozaika)**	Na obrázku sa zobrazí mozaika.	
7 **"Mirror" (Zrkadlo)**	Tento režim oreže obrázok na polovicu a v druhej polovici vytvorí zrkadlový obraz.	
8 **"Pastel"**	Tento režim vytvorí bledý pastelový efekt.	
9 **"Cosmetic" (Kozmetické)**	Tento režim pomáha retušovať nedostatky na tvári.	
10 **"Stepprinting" (Stroboskop)**	Technika nahrávania obrazu v segmentoch.	



- Režimy **"Digital Effect" (Digitálny efekt)** nie sú dostupné počas používania funkcie **EASY.Q.**
- V režime **"16:9 Wide"** alebo **"C.Nite"** nemôžete používať nasledovné funkcie: **"Mosaic" (Mozaika), "Mirror" (Zrkadlo), "Stepprinting" (Stroboskop)** (digitálny efekt). Ak chcete tieto funkcie používať, vypnite najskôr menu **"16:9 Wide"** alebo **"C.Nite"**.

16:9 Wide

Môžte si vybrať požadovaný pomer strán LCD displeja pre nahrávanie i prehrávanie (pomer strán 16:9 širokouhlý/4:3).

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu. Zobrazí obraz v pomere strán 4:3. Týmto výberom budete používať na obrazovke štandardný pomer strán zobrazenia 4:3.	Žiadne
"On" (Zapnúť)	Nahrávanie a prezeranie v pomere strán 16:9.	Žiadne

- V režime **"16:9 Wide"** nemôžete používať nasledovné funkcie: **"Mosaic" (Mozaika)**, **"Mirror" (Zrkadlo)**, **"Stepprinting" (Stroboskop)** (digitálny efekt). Ak chcete používať nasledovné funkcie, nastavte najskôr ponuku **"16:9 Wide"** na **"Off" (Vypnúť)**.
- Pred nahrávaním nastavte najskôr pomer strán. Východiskové nastavenie je **"16:9 Wide"**.
- Režim 16:9 wide nie je dostupný ak je rozlíšenie nastavené na **"Web & Mobile" (Web a mobil)**.

Resolution (Rozlíšenie)

Pri videu, ktoré budete zaznamenávať, môžete vybrať rozlíšenie. Táto videokamera s pamäťou môže nahrávať v režimoch **"TV Super Fine" (Vysokokvalit.), "TV Fine" (Kvalit.), "TV Normal" (Normálne)** a **"Web & Mobile" (Web a mobil)**. Režim TV kvalitne je nastavený ako východiskový.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"TV Super Fine" (Vysokokvalit.)	Nahráva video vo vysokokvalitnej kvalite obrazu s rozlíšením 720 x 576(50i).	
"TV Fine" (Kvalit.)	Nahráva video v dobrej kvalite obrazu s rozlíšením 720 x 576(50i).	
"TV Normal" (Normálne)	Nahráva video v normálnej kvalite obrazu s rozlíšením 720 x 576(50i).	
"Web & Mobile" (Web a mobil)	Nahráva video v normálnej kvalite obrazu s rozlíšením 640 x 480(50i). Podporuje sledovanie na počítači s optimálnym rozlíšením.	

- Scénu môžete nahrávať v štyroch úrovniach rozlíšenia: **"TV Super Fine" (Vysokokvalit.)**, **"TV Fine" (Kvalit.)**, **"TV Normal" (Normálne)** alebo **"Web & Mobile" (Web a mobil)**. Čím vyššie je však rozlíšenie, tým viac je potrebnej pamäte.
- Doba nahrávania záleží od kvality videa, ktoré chcete nahrávať. ➥strana 42
- V režime **"Web & Mobile" (Web a mobil)** je na nahrávanie aplikovaný pomer strán 4:3.

možnosti nahrávania

Wind Cut (Stlmenie šumu)

Pri nahrávaní zvuku pomocou zabudovaného mikrofónu môžete znížiť hluk vetra.
Ak je nastavené **"Wind Cut: On" (Stlmenie šumu: Zapnúť)**, budú komponenty zvuku s nízkou frekvenciou zachytené mikrofónom vystrihnuté
počas nahrávania: To zjednoduší počúvanie hlasu a zvuku počas nahrávania.

- Funkciu stlmenia šumu použite pri nahrávaní na veterných miestach, napríklad na pláži.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu.	Žiadne
"On"(Zapnúť)	Minimalizuje počas nahrávania zvuk vetra a iných hlukov.	

- Uistite sa, že **"Wind Cut" (Stlmenie šumu)** je nastavené na **"Off" (Vypnúť)**, ak chcete využiť citlivosť mikrofónu na maximum.
- Funkcia stlmenia šumu pracuje iba so zabudovaným mikrofónom.

Voice Mute (Vypnutie zvuku)

Funkcia vypnutia zvuku sa používa na zablokovanie prichádzajúcich externých zvukov a na nahrávanie s vypnutým zvukom.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu.	Žiadne
"On"(Zapnúť)	Videá sa nahrávajú bez zvuku.	

Vypnutie zvuku môžete tiež nastaviť v ponuke skratiek. ➥strana 32

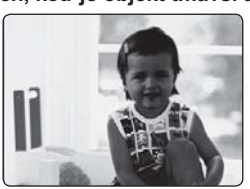
Back Light (Podsvietenie)

Keď je predmet osvetlený odzadu, táto funkcia bude kompenzovať osvetlenie tak, aby nebol predmet príliš tmavý.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu.	Žiadne
"On" (Zapnúť)	- Kompenzácia osvetlenia zozadu je v činnosti. - Kompenzácia osvetlenia zozadu rýchlo osvetlí predmet.	

Osvetlenie protisvetlom ovplyvňuje nahrávanie v situáciách, keď je objekt tmavší ako osvetlené pozadie:

- Objekt sa nachádza pred oknom.
- Na pozadí objektu je sneh.
- Objekt je vonku a pozadie je zatiahnuté.
- Zdroje svetla sú príliš jasné.
- Snímaná osoba má na sebe biely alebo lesklý odev, stojí proti jasnému pozadiu:
  Tvár osoby je príliš tmavá, takže nie je možné rozoznať jej obrysy.



<BLC vypnuté>

<BLC zapnuté>

Funkciu **"Back Light" (Podsvietenie)** nemôžete použiť počas režimu EASY Q.

možnosti nahrávania

Interval REC

Fotografie môžete snímať vo vybranom intervale a zobraziť ich ako nepretržitý pohyb.
Táto funkcia je užitočná na pozorovanie pohybu oblakov, zmien v dennom svetle alebo rozkvitania kvetov, atď.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu.	Žiadne
"On" (Zapnúť)	- Interval nahrávania : 1/3/5/10/15/30 sek. - Nahrávanie v obmedzenom čase : 24/48/72/**∞** hod.	

Nastavenie intervalu:

1. Stlačením tlačidla **ovládania** (< / >) vyberte "**Interval REC**" a potom stlačte tlačidlo **OK**.
2. Stlačením tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) vyberte "**On" (Zapnúť)** a potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - Položky nastavenia intervalu a nahrávania v obmedzenom čase sú zvýraznené.
3. Požadovaný interval ("Sek.") a nahrávanie v obmedzenom čase ("Hod.") nastavte pomocou tlačidla **ovládania** (∧ / ∨ / < / >).
   - **"Sec"(Sek)** (Interval) : Nahraná bude 1 snímka za vybranú sekundu. (Za 1 sekundu bude zobrazených 25 snímok)
   - **"Hr"(Hod)**: Limitovaná doba nahrávania.
4. Po nastavení poslednej položky stlačením tlačidla **OK** dokončite nastavenie. Keď začnete nahrávať video, spustí sa nahrávanie v intervaloch.

- Ak sa počas nahrávania v intervaloch vybije batéria, prístroj uloží obsah nahrávania do toho bodu, prepne sa do pohotovostného režimu, zobrazí odkaz o vybitej batérii a potom sa automaticky vypne.
- Počas nahrávania v intervaloch nevypínajte LCD obrazovku.
- Ak chcete nahrávanie v intervaloch zastaviť, stlačte tlačidlo **Spustenia/zastavenia nahrávania**.
- Nahrávanie v intervaloch nepodporuje zvuk (nahrávanie s vypnutým zvukom).
- Funkcia nahrávania v intervaloch sa deaktivuje po ukončení nahrávania v intervaloch.
- Keď nahrávanie videa dosiahne dĺžku 1,8 GB, automaticky v tom bode spustí nový súbor nahrávania. (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
- Funkcia stmavnutia nie je dostupná pri nahrávaní v intervaloch. ➥strana 105
- Pri používaní funkcie nahrávania v intervaloch vám odporúčame používať sieťový adaptér.

C.Nite

Predmet môžete nasnímať spomalene, ovládaním rýchlosti uzávierky, alebo zjasniť obraz na tmavých miestach bez toho, aby ste obetovali kvalitu farieb.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu.	Žiadne
"Auto"	Videokamera s pamäťou automaticky nastaví jas obrazu.	AUTO
"1/25"	Nahráva jasnejší obraz jasnejší.	1/25
"1/13"	Nahráva jasnejší obraz aj na tmavších miestach.	1/13

- Pri používaní funkcie C. Nite budú zábery pripomínať efekt spomaleného pohybu.
- Pri používaní funkcie C.Nite prebieha zaostrovanie pomaly a na monitore sa môžu objaviť biele bodky – nejde o poruchu.
- Funkciu C.Nite nemôžete používať ak používate nasledovné funkcie.
  : **"iSCENE", "Anti-Shake(HDIS)" (Protiotras (HDIS))** alebo EASY Q
- Režimy **"Mirror" (Zrkadlo)**, **"Mosaic" (Mozaika)** a **"Stepprinting" (Stroboskop)** nie sú v režime **"C.Nite"** dostupné. ➥strana 60

možnosti nahrávania

Fader (Stmievač)

Pomocou špeciálnych efektov, napríklad zjasňovaním na začiatku scény alebo zatmievaním na konci scény, môžete svojim nahrávkam dodať profesionálny vzhľad.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu.	Žiadne
"In" (Roztmieť)	Predtým, ako začnete nahrávať sa vykoná rozotmenie.	
"Out" (Stmieť)	Po ukončení nahrávania bude vykonané zatmenie.	
"In-Out" (Roztmievač)	Rozotmenie alebo zatmenie bude vykonané podľa toho, či začnete alebo skončíte nahrávanie.	

Zjasňovanie - začiatok

Stlačte tlačidlo **Spustenia/zastavenia nahrávania**, keď je **"Fader" (Stmievač)** nastavený na **"In" (Roztmieť)**. Nahrávanie sa spustí s tmavou obrazovkou a potom sa obraz a zvuk zjasňujú.

Zatmievač - koniec

Stlačte tlačidlo **Spustenia/zastavenia nahrávania**, keď je **"Fader" (Stmievač)** nastavený na **"Out" (Stmieť)**. Nahrávanie sa zastaví potom, ako obraz a zvuk úplne zoslabnú.

Roztmievanie

Stlačte tlačidlo **Spustenia/zastavenia nahrávania**, keď je **"Fader" (Stmievač)** nastavený na **"In-Out" (Roztmievač)**. Nahrávanie sa spustí s tmavou obrazovkou a potom sa obraz a zvuk zjasňujú.
Nahrávanie sa zastaví potom, ako sa obraz a zvuk úplne stratia.

Guideline (Vodítko)

- Nápoveda zobrazí na LCD obrazovke určitý vzor tak, aby používateľ mohol jednoducho navrhnúť kompozíciu obrazu počas nahrávania videa alebo snímania fotografií.
- Videokamera s pamäťou poskytuje 3 typy vodiacich línií.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu.	Žiadne
"Cross" (Kríž)	Nahráva predmety umiestnené v strede, ako najhlavnejšiu kompozíciu nahrávania.	
"Grid" (Mriežka)	Nahráva predmet v horizontálnej alebo vertikálnej kompozícii, alebo detailne.	
"Safety Zone" (Bezpečná zóna)	Nahráva predmet v rámci bezpečnostnej zóny, ktorá zabraňuje orezaniu pri editácii vo formáte 4:3 doľava a doprava a 2,35:1 pre vrchnú a spodnú časť. Nastavte **"Safety Zone" (Bezpečná zóna)**, ak chcete mať rôzne predmety v jednej scéne so správnou veľkosťou.	

- Umiestnenie predmetu do bodu pretnutia vodiacich línií vytvorí vyváženú kompozíciu.
- Vodiaca línia sa nedá zaznamenať na zaznamenávaný obraz.

Digital Zoom (Digitálny zoom)

- Môžete vybrať maximálny stupeň priblíženia v prípade, že chcete transfokovať stupeň vyšší, ako 34 x (východiskové nastavenie) počas nahrávania. Do hodnoty 34 x je transfokácia vykonávaná opticky a potom, do hodnoty 1200 x je vykonávaná digitálne. Kvalita obrazu sa pri použití digitálnej transfokácie zníži.

Pravá strana lišty zobrazuje zónu digitálnej transfokácie.
Keď vyberiete stupeň transfokácie, zobrazí sa lišta transfokácie.

položka	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	K dispozícii je iba 34 x optický transfokátor.	Žiadne
"On" (Zapnúť)	K dispozícii je 1200 x digitálny transfokátor. Pohyb ovládača transfokácie sa zobrazí na lište digitálnej transfokácie.	Žiadne

- Transfokáciu môžete vykonávať aj pomocou tlačidla **ovládania** (W/T) na LCD paneli.
- Pri vyššej úrovni transfokátora sa môže kvalita obrazu zhoršovať.
- Pri maximálnom zväčšení môže byť kvalita obrazu znížená.

možnosti prehrávania

POLOŽKY PONUKY

- Dostupné položky v ponuke sa podľa prevádzkového režimu líšia.
- Ako prehrávať video a činnosť tlačidiel nájdete na stranách 47 – 49.
- Detaily o položkách ponuky pri prehrávaní nájdete na strane 69 – 73.

Položky ponuky v prehrávaní videa (▶)

Položky	Displej s obrazovkovými informáciami	Východisková hodnota	Strana
Play Option (Možnosti prehr.)	ALL	Prehrať všetko	69
Delete		-	70
Protect (Ochrana)		-	71
Copy (Kopírovať) (iba pre VP-MX20C/MX20CH)		-	72
File Info (Číslo súboru)	-	-	73
Settings (Nastavenie)	-	-	74

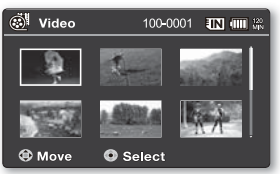
NASTAVENIE MOŽNOSTI PREHRÁVANIA

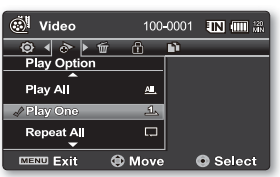
- Všetky obrazy môžete prehrávať nepretržite, alebo po jednom.
- Môžete tiež nastaviť možnosť opakovania pre všetky videá.

1. Vypínač **POWER** posuňte smerom nadol a zapnite videokameru s pamäťou.
   - Nastavte príslušné pamäťové zariadenie. (iba pre VP-MX20C/MX20CH) (Ak chcete nahrávať na pamäťovú kartu, vložte ju.)
2. Stlačte tlačidlo **MODE**. ➥strana 22
   - Prepína do režimu prehrávania videa (▶). Nahrané videá sú zobrazené v náhľade indexu miniatúr.
3. Stlačte tlačidlo **MENU**.
   - Stlačením tlačidla **ovládania** (◀ / ▶) vyberte **"Play Option" (Možnosti prehr.)**.
4. Stlačením tlačidla **ovládania** (▲ / ▼) vyberte možnosť a potom stlačte tlačidlo **OK**.

položka	obsah
"Play All" (Prehrať všetko)	Prehrávanie od vybraného obrazu do posledného obrazu.
"Play One" (Prehrať jedno)	Vybraný videosúbor bude prehraný.
"Repeat All" (Zopak. všetko)	Všetky videosúbory budú opakovane prehrávané.
"Repeat One" (Zopakovať jedno)	Vybraný videosúbor bude prehraný opakovane.

5. Stlačením tlačidla **MENU** ponuku opustíte.
   - Počas prehrávania je aplikovaná vybraná položka.





- Kým je zobrazená obrazovka ponuky alebo miniatúr, stlačenie tlačidla **Spustenie/zastavenie nahrávania** vás posunie do režimu nahrávania videa.
- Vo všeobecnosti náhľad miniatúr a zobrazenie jednej snímky uplatňujú rovnaký spôsob nastavenia funkcie, zatiaľ čo podrobné možnosti sa môžu líšiť.

možnosti prehrávania

VYMAZANIE VIDEÍ

- Uložené videá môžete vymazať.

1. Vypínač **POWER** posuňte smerom nadol a zapnite videokameru s pamäťou.
- Nastavte príslušné pamäťové zariadenie. (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
  (Ak chcete nahrávať na pamäťovú kartu, vložte ju.)

2. Stlačte tlačidlo **MODE**. ➥strana 22
- Prepína do režimu prehrávania videa (▶).
- Vyberte požadované video, pomocou tlačidla **ovládania**.

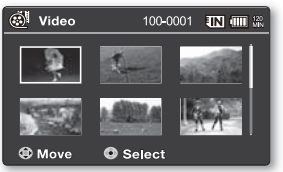
3. Stlačte tlačidlo **MENU**.

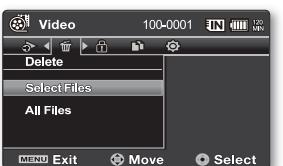
4. Stlačením tlačidla **ovládania** (◀ / ▶) vyberte **"Delete"**

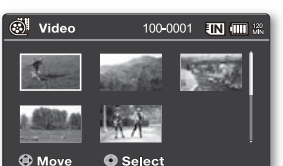
5. Stlačením tlačidla **ovládania** (▲ / ▼) vyberte možnosť a potom stlačte tlačidlo **OK**.

položka	obsah
"This File" (Tieto súbory)	Vymaže vybrané video. (Dostupné pri prehrávaní po jednej snímke.)
"Select Files" (Zvoľte súbory)	Vymaže jednotlivé vybrané videá. - Pre kopírovanie individuálnych videí, vyberte požadované videá stlačením tlačidla **OK**. A potom pre vymazanie stlačte tlačidlo **MENU**. - Na vybratých videách sa zobrazí indikátor (🗑). - Stlačením tlačidla **OK** prepínate medzi výberom a uvoľnením.
"All Files" (Všetky súbory)	Maže všetky videá.

6. Zobrazí sa vynárajúca sa ponuka výberu, záleží od vybranej položky ponuky. V takom prípade vyberte požadovanú položku pomocou tlačidla **ovládania** (◀ / ▶) a tlačidla **OK**.
- V súlade s vymazanými obrazmi sa stráca náhľad indexu miniatúr.







- Vo všeobecnosti náhľad miniatúr a zobrazenie jednej snímky uplatňujú rovnaký spôsob nastavenia funkcie, zatiaľ čo podrobné možnosti sa môžu líšiť.
- Keď už raz obraz vymažete, nemôžete ho obnoviť.
- Chránené súbory nebudú vymazané.
- Ak chcete dôležitý obraz zabezpečiť proti náhodnému vymazaniu, aktivujte ochranu obrazu. ➥strana 71
- Ak je aktivovaná ochrana proti zápisu na pamäťovú kartu, vymazanie nemôžete vykonať.
- Pamätajte, že ak počas mazania súborov vyberiete batériu alebo odpojíte napájací kábel, môžete poškodiť pamäťové zariadenie.

OCHRANA VIDEA

- Dôležité uložené videosúbory môžete chrániť proti náhodnému vymazaniu.
- Chránené obrazy nebudú vymazané, pokiaľ nezrušíte ochranu alebo nesformátujete pamäť.

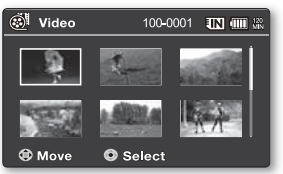
1. Vypínač **POWER** posuňte smerom nadol a zapnite videokameru s pamäťou.
- Nastavte príslušné pamäťové zariadenie. (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
(Ak chcete nahrávať na pamäťovú kartu, vložte ju.)

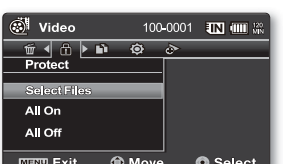
2. Stlačte tlačidlo **MODE**. ➥strana 22
- Prepína do režimu prehrávania videa (▶).
- Vyberte požadované video, pomocou tlačidla **ovládania**.

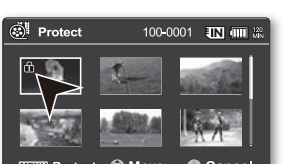
3. Stlačte tlačidlo **MENU**.
- Objaví sa obrazovka s ponukou.

4. Stlačením tlačidla **ovládania** (◀ / ▶) vyberte **"Protect" (Ochrana)**.

5. Stlačením tlačidla **ovládania** (▲ / ▼) vyberte možnosť a potom stlačte tlačidlo **OK**.







položka	obsah
"On" (Zapnúť)	Chráni vybrané video pred vymazaním. (Dostupné pri prehrávaní po jednej snímke.)
"Select Files" (Zvoľte súbory)	Chráni vybrané video pred vymazaním - Pre kopírovanie individuálnych videí, vyberte požadované videá stlačením tlačidla **OK**. A potom svoj výber potvrďte stlačením tlačidla **MENU**. - Na vybratých videách sa zobrazí indikátor (🔒). - Stlačením tlačidla **OK** prepínate medzi výberom a uvoľnením.
"All On" (Vš.zp.)	Chráni všetky videosúbory.
"All Off" (Vš.vp.)	Zruší ochranu všetkých videosúborov.

6. Zobrazí sa vynárajúca sa ponuka výberu, záleží od vybranej položky ponuky.
V takom prípade vyberte požadovanú položku pomocou tlačidla **ovládania** (◀ / ▶) a tlačidla **OK**.

- Vo všeobecnosti náhľad miniatúr a zobrazenie jednej snímky uplatňujú rovnaký spôsob nastavenia funkcie, zatiaľ čo podrobné možnosti sa môžu líšiť.
- Chránené snímky sa pri zobrazení označia symbolom (🔒).
- Ak je ochrana proti zápisu na pamäťovú kartu nastavená na položku lock, ochranu snímok nemôžete nastaviť.

možnosti prehrávania

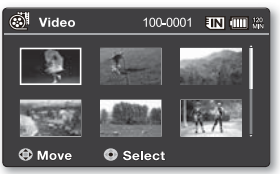
KOPÍROVANIE VIDEA (IBA PRE VP-MX20C/MX20CH)

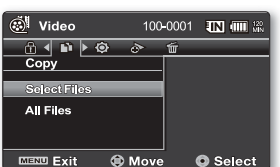
- Videá sú kopírované do cieľovej archivácie so zanechaním originálneho videa v zdrojovom uskladnení.
- Kopíruje z aktuálne používanej pamäte do druhej pamäte. Napríklad ak bola použitá zabudovaná pamäť, kopíruje na pamäťovú kartu.

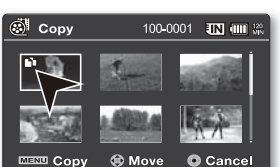
1. Vypínač **POWER** posuňte smerom nadol a zapnite videokameru s pamäťou.
   - Nastavte príslušné pamäťové zariadenie.
     (Ak chcete nahrávať na pamäťovú kartu, vložte ju.)
2. Stlačte tlačidlo **MODE**. ➥strana 22
   - Prepína do režimu prehrávania videa ( ).
   - Vyberte požadované video, pomocou tlačidla **ovládania**.
3. Stlačte tlačidlo **MENU**.
   - Objaví sa obrazovka s ponukou.
4. Stlačením tlačidla **ovládania** (❮ / ❯) vyberte **"Copy" (Kopírovať)**.
5. Stlačením tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) vyberte možnosť a potom stlačte tlačidlo **OK**.

položka	obsah
"This File" (Tieto súbory)	Kopíruje vybrané videá. (Dostupné pri prehrávaní po jednej snímke.)
"Select Files" (Zvoľte súbory)	Kopíruje individuálne videá. - Pre kopírovanie individuálnych videí, vyberte požadované videá stlačením tlačidla **OK**. - Na vybratých videách sa zobrazí indikátor ( ). Potom svoj výber potvrďte stlačením tlačidla **MENU**. - Stlačením tlačidla **OK** prepínate medzi výberom a uvoľnením.
"All Files" (Všetky súbory)	Kopíruje všetky vybrané videá.

6. Zobrazí sa vynárajúca sa ponuka výberu, záleží od vybranej položky ponuky.
   V takom prípade vyberte požadovanú položku pomocou tlačidla **ovládania** (❮ / ❯) a tlačidla **OK**.





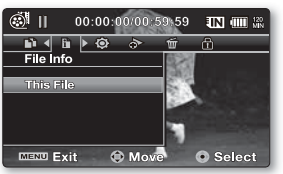


- Vo všeobecnosti náhľad miniatúr a zobrazenie jednej snímky uplatňujú rovnaký spôsob nastavenia funkcie, zatiaľ čo podrobné možnosti sa môžu líšiť.
- Ak nie je vložená pamäťová karta, nemôžete vykonávať funkciu **"Copy" (Kopírovať)**.
- Ak je nedostatok voľného miesta na uloženie, nebude možné vykonať kopírovanie. Vymažte nepotrebné obrázky. ➥strana 70
- Kopírovaný obrázok nemá ochranu ani vtedy, keď je originálny obrázok chránený.
- Kopírovanie môže chvíľu trvať, záleží od množstva súborov a veľkosti súboru.
- Kopírovanie nemusí fungovať keď je slabá batéria.
- Pamätajte, že ak počas kopírovania súborov vyberiete batériu alebo odpojíte napájací kábel, môžete poškodiť pamäťové zariadenie.

INFORMÁCIE O SÚBORE

- Informácie o videu môžete vidieť pri všetkých videách.

1. Vypínač **POWER** posuňte smerom nadol a zapnite videokameru s pamäťou.
   - Nastavte príslušné pamäťové zariadenie. (iba pre VP-MX20C/MX20CH) (Ak chcete nahrávať na pamäťovú kartu, vložte ju.)
2. Stlačte tlačidlo **MODE**. ➥strana 22
   - Prepína do režimu prehrávania videa (▶).
3. Vyberte požadované video, pomocou tlačidla **ovládania**.
4. Stlačte tlačidlo **OK**.
   - Vybraný videofilm sa prehráva podľa nastavenia Možností prehrávania.
5. Stlačte tlačidlo **MENU**.
6. Stlačením tlačidla **ovládania** (< / >) vyberte **"File Info" (Info o súbore)**.
7. Stlačte tlačidlo **OK**.
   - Stlačením tlačidla **MENU** výber potvrďte
   - Informácia o vybranom súbore je zobrazená nižšie.
     - Date (Dátum)
     - Duration (Čas pr.)
     - Size (Veľkosť)
     - Resolution (Rozlíšenie)

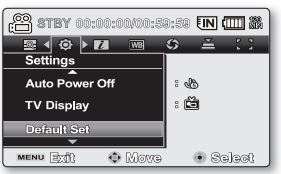


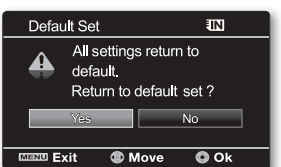
možnosti nastavenia

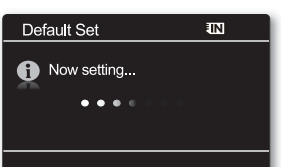
ZMENA NASTAVENÍ PONUKY V POLOŽKE "SETTINGS" (NASTAVENIE)

Kvôli prispôsobeniu videokamery s pamäťou môžete zmeniť nastavenia ponuky.
Do požadovanej obrazovky ponuky vstúpte podľa krokov uvedených nižšie a zmeňte rôzne nastavenia.

1. Vypínač **POWER** posuňte smerom nadol a zapnite videokameru s pamäťou.
2. Stlačte tlačidlo **MENU**.
   - Zobrazí sa obrazovka s ponukou.
3. Stlačením tlačidla **ovládania** (❮ / ❯) vyberte **"Settings" (Nastavenie)**.
   - Zobrazia sa ponuky režimu **"Settings" (Nastavenie)**.
4. Vyberte požadovanú položku podponuky pomocou tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) a potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - Pre návrat k normálnej obrazovke stlačte tlačidlo **MENU**.
   - Nie všetky položky sa budú dať vybrať a zmeniť, záleží od vybraného režimu. (Ak nie je vložené žiadne pamäťové zariadenie, nemôže byť zvolené a v ponuke bude matné: **"Storage" (Typ pam)**, **"Storage Info" (Info o pam.)**, **"Format" (Formát)**, atď.)







Tipy k tlačidlám

a. Tlačidlo **MENU**: Používajte ho na vstúpenie alebo opustenie ponuky.
b. Tlačidlo **ovládania** (∧ / ∨ / ❮ / ❯) : Používajte ho na posun hore/dole/doľava/doprava
c. Tlačidlo **OK**: Používajte ho na výber alebo potvrdenie ponuky.

Zobrazí sa miestna ponuka výberu, záleží od vybranej položky ponuky. V takom prípade vyberte požadovanú položku pomocou tlačidla **ovládania** (❮ / ❯) a tlačidla **OK**.

POLOŽKY PONUKY

- Môžete nastaviť dátum/čas, jazyk OSD a nastavenia displeja videokamery s pamäťou.

Položky	Východiskové hodnoty	Strana
Storage (Typ pam) (iba pre VP-MX20C/MX20CH)	Memory (Pamäť)	76
Storage Info (Info o pam.)	-	76
Format (Formát)	-	77
File No. (Číslo súboru)	Series (Séria)	77
Time Zone (Časové pásmo)	Home (Doma)	78
Date/Time Set (Nast. dát./času)	01/01/2008 00:00	80
Date Format (Formát dátumu)	DD/MM/YY (DD/MM/RR)	80
Time Format (Formát času)	24Hr (24 h.)	80
Date/Time (Dátum/čas)	Off (Vypnúť)	80
LCD Brightness (Jas displeja)	0	81
LCD Colour (Far.disp.)	-	81
Beep Sound (Pípanie)	On (Zapnúť)	81
Auto Power Off (Automat vyp)	5 Min.	82
TV Display (Displej tel.)	Off (Vypnúť)	82
Default Set (Východis nast.)	-	82
Version (Verzia)	-	83
Menu Colour (Ponuka farby)	Blue	83
Trasnparency (Priehľadnosť)	0%	83
Language	English	83
Demo (Ukáž)	Off (Vypnúť)	83

Tieto položky a predvolené hodnoty sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

možnosti nastavenia

POUŽÍVANIE POLOŽIEK PONUKY NASTAVENIA

Storage (Typ pam)

Súbory s videom môžete nahrávať do zabudovanej pamäte alebo na pamäťovú kartu, preto si pred spustením nahrávania môžete vybrať požadované pamäťové zariadenie.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Memory" (Pamäť)	Za pamäťové médium vyberte zabudovanú pamäť. Súbor s videom tak môžete nahrávať a prehrávať zo zabudovanej pamäte. (iba pre VP-MX20C/MX20CH)	
"Card" (Kart)	Za pamäťové médium vyberte pamäťovú kartu. Súbor s videom tak môžete nahrávať a prehrávať z pamäťovej karty.	

Ak nemáte vložené žiadne pamäťové zariadenie, nebudete ho môcť vybrať. V ponuke sa objaví stlmené.

Storage Info (Info o pam.)

Zobrazuje vám informácie o uložení. Môžete si pozrieť pamäťové zariadenie, použité miesto v pamäti, voľné miesto v pamäti a nahrávateľný čas podľa kvality.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Memory" (Pamäť)	Zobrazuje informácie o pamäti zabudovaného pamäťového zariadenia. (iba pre VP-MX20C/MX20CH)	Žiadne
"Card" (Kart)	Zobrazuje informácie o pamäti vloženej pamäťovej karty.	Žiadne

Ak nemáte vložené žiadne pamäťové zariadenie, nebudete ho môcť vybrať. V ponuke sa objaví stlmené. V prípade modelu VP-MX20/MX20H/MX20L/MX20R sa informácie o pamäťovej karte zobrazia po výbere **"OK"**.

Format (Formát)

Funkcia formátovania úplne vymaže všetky súbory a možnosti pamäťového zariadenia, vrátane chránených súborov. V pamäťovom zariadení môžete formátovať (inicializovať) údaje nahrávania. Predtým použité pamäťové zariadenie, alebo novo zakúpené pamäťové karty musíte pred použitím v tejto videokamere s pamäťou naformátovať. Toto umožní ustálené rýchlosti a prevádzku pri vstupe do pamäťového zariadenia.

Nezabudnite, že všetky súbory a údaje, vrátane chránených súborov, budú vymazané.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Memory" (Pamäť)	Formátuje zabudované pamäťové zariadenie. (iba pre VP-MX20C/MX20CH)	Žiadne
"Card" (Kart)	Formátuje pamäťovú kartu.	Žiadne

- Počas formátovania nevyberajte nahrávacie médium, ani nevykonávajte žiadne iné funkcie (napr. vypnutie zariadenia). Tiež nezabudnite použiť poskytnutý napájací kábel, pretože ak sa počas formátovania batéria vybije, mohlo by sa nahrávacie médium poškodiť. Ak sa nahrávacie médium poškodí, formátujte ho opätovne.
- Pamäťovú kartu s ochranným jazýčkom nastaveným na uzamknutie nie je možné formátovať. ➥strana 39
- Ak nemáte vložené žiadne pamäťové zariadenie, nebudete ho môcť vybrať. V ponuke sa objaví stlmené.
- V prípade modelu VP-MX20/MX20H/MX20L/MX20R je formát prevedený po výbere **"OK".**

VAROVANIE **Nahrávacie médium neformátujte na počítači ani na inom zariadení.**
Nahrávacie médium nezabudnite na videokamere s pamäťou formátovať.

File No. (Číslo súboru)

Čísla súborov sú priraďované k súborom v poradí, v akom sú nahrávané.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Series" (Séria)	Priradí čísla súborov v poradí, aj keď je pamäťová karta nahradená inou alebo po formátovaní, alebo po vymazaní všetkých súborov. Číslo súboru je vynulované keď je vytvorený nový priečinok.	
"Reset"	Vynuluje číslo súboru na 0001 aj po formátovaní, vymazaní všetkých alebo vložení novej pamäťovej karty.	

Keď nastavíte **"File No." (Číslo súboru)** na **"Series" (Séria)**, každému súboru je pridelené iné číslo, aby sa predišlo duplikovaniu názvov. Je to vhodné vtedy, ak chcete súbory spravovať v počítači.

možnosti nastavenia

Time Zone (Časové pásmo)

Počas cestovania môžete hodiny jednoducho prestaviť na miestny čas použitím pamäťovej videokamery.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Home" (Doma)	Hodiny budú aplikované v súlade s vašim nastavením v ponuke **"Date/Time Set" (Nast. dát./času)**. Vyberte pri prvom použití videokamery alebo ak chcete hodiny vrátiť na domáce nastavenie dátumu/času.	
"Visit"	Keď navštívite iné časové pásmo, umožní vám aplikovať miestny čas bez zmeny vášho domáceho nastavenia času. Hodiny budú nastavené v súlade s časovým rozdielom.	

Nastavenie hodín na miestny čas ("Visit"(Návšteva))

Počas cestovania môžete jednoducho nastaviť hodiny na miestny čas.

1. Stlačením tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) vyberte v režime nastavenia **"Time Zone" (Časové pásmo)** a potom stlačte tlačidlo **OK**.
   - Zobrazí sa obrazovka časového pásma.
2. Pomocou tlačidla **ovládania** (∧ / ∨) vyberte **"Visit" (Návšteva)** a potom pomocou tlačidla **ovládania** (< / >) vyberte miestnu oblasť.
   - Môžete skontrolovať časový rozdiel medzi **"Home" (Doma)** a **"Visit" (Návšteva)**.
3. Stlačte tlačidlo **OK** a svoj výber potvrďte.
   - Hodiny sa nastavia na čas miesta návštevy.
   - Keď je vybrané **"Date/Time" (Dátum/čas) : "On"(Zapnúť)** vedľa displeja dátumu a času sa zobrazí ikona (✈). ➥strana 80

Dátum a čas môžete nastaviť v **"Date/Time set" (Nast. dát./času)** v ponuke **"Settings" (Nastavenie)**. ➥strana 34

Mestá na nastavenie časového pásma

Mestá	Mestá
London, Lisbon	Adelaide
Rome, Paris, Berlin, Stockholm, Madrid, Frankfurt	Guam, Sydney, Brisbane
Athens, Helsinki, Cairo, Ankara	Solomon Islands
Moskva, Riyadh	Wellington, Fiji
Teheran	Samoa, Midway
Abu Dhabi, Muscat	Honolulu, Hawaii, Tahiti
Kabul	Alaska
Tashkent, Carracci	LA, San Francisco, Vancouver, Seattle
Calcutta, New Delhi	Denver, Phoenix, Salt Lake City
Almaty, Kathmandu	Chicago, Dallas, Houston, Mexico City
Dacca	New York, Miami, Washington D.C., Montreal, Atlanta
Yangon	Caracas, Santiago
Bangkok	Buenos Aires, Brasilia, Sao Paulo
Hong Kong, Beijing, Taipei, Singapore, Manila	Fernado de Noronha
Seoul, Tokyo, Pyongyang	Azores, Cape Verde

možnosti nastavenia

Date/Time Set (Nast. dát./času)

Nastavte súčasný dátum a čas, tak aby bol dátum a čas, pri ktorom robíte záznam, zaznamenaný správne. ➥strana 34

Date Format (Formát dátumu)

Môžete nastaviť zobrazený formát dátumu.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"YY/MM/DD" (RR/MM/DD)	Dátum je zobrazený v poradí rok/mesiac/deň.	-
"DD/MM/YY" (DD/MM/RR)	Dátum je zobrazený v poradí deň/mesiac/rok.	-
"MM/DD/YY" (MM/DD/RR)	Dátum je zobrazený v poradí mesiac/deň/rok.	-

Time Format (Formát času)

Môžete nastaviť zobrazený formát času.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"12 Hr" (12 hod.)	Čas je zobrazený v 12-hodinovom formáte.	-
"24 Hr" (24 hod.)	Čas je zobrazený v 24-hodinovom formáte.	-

Date/Time (Dátum/čas)

Môžete nastaviť, aby sa dátum a čas zobrazovali na LCD monitore.

- Pred použitím funkcie **"Date/Time" (Dátum/čas)** musíte nastaviť dátum a čas. ➥strana 34

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Dátum a čas nie sú zobrazené.	Žiadne
"Date" (Dátum)	Dátum je zobrazený.	**01/01/2008**
"Time" (Čas)	Čas je zobrazený.	**00:00**
"Date & Time" (Dátum a čas)	Dátum a čas sú zobrazené.	**01/01/2008 00:00**

- Dátum/čas budú zobrazené ako **"01/01/2008 00:00"** v nasledovných podmienkach:
  - Ak bola nahrávka videa uskutočnená pred nastavením dátumu/času vo videokamere s pamäťou.
  - Keď je zabudovaná dobíjateľná batéria slabá alebo úplne vybitá.
- Čas a dátum, v ktorých je video nahrané, je zobrazený v režime prehrávania.
- Táto funkcia závisí od nastavenia **"Date Format" (Formát dátumu)**.

LCD Brightness (Jas displeja)

- Jas LCD obrazovky je možné prispôsobiť podmienkam okolitého osvetlenia.
- Stlačenie tlačidla **ovládania** (<) obrazovku rozjasní, zatiaľ čo po stlačení tlačidla **ovládania** (>) obrazovka stmavne.

- Pri nastavení väčšieho jasu LCD monitora dochádza k vyššej spotrebe energie z batérie.
- Nastavte jas LCD, keď je okolité osvetlenie príliš silné a na monitor je zle vidieť.
- Jas LCD neovplyvňuje jas ukladaného obrazu.
- Jas displeja LCD sa dá nastaviť od - 15 do 15.

LCD Colour (Far.disp.)

- Farebný dojem obrazovky môžete meniť pomocou rôznych možností farby, nastavením rozsahu farby červenej a modrej.
- Keď nastavujete rozsah farby, čím vyššie bude číslo, tým jasnejší bude LCD monitor.
- Farbu LCD (červenú/modrú) môžete pomocou tlačidla **ovládania** (< / >) nastaviť od - 15 do 15.

Nastavenie farebného odtieňa LCD monitora neovplyvňuje nahrávanie.

Beep Sound (Pípanie)

Pípanie je možné zapnúť alebo vypnúť. Keď sa pri práci s nastaveniami ponuky ozve zvuk pípania, nastavenie je zapnuté.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu	
"On" (Zapnúť)	Ak je zapnuté, pri každom stlačení tlačidla sa ozve pípnutie.	

- Keď je signalizácia vypnutá, zvuk zapnutia/vypnutia je vypnutý.
- Pípanie je vypnuté pri nahrávaní v režime videa.
- Ak k pamäťovej videokamere pripojíte konektor AV, pípnutie sa automaticky vypne.

možnosti nastavenia

Auto Power Off (Automat vyp)

Aby ste ušetrili energiu batérie, môžete nastaviť funkciu **"Auto Power Off" (Automat vyp)**, ktorá vypína videokameru s pamäťou, keď sa s ňou istú dobu nepracuje.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Videokamera s pamäťou sa nevypne automaticky.	
"5 Min"	Z dôvodu šetrenia energie sa videokamera s pamäťou po 5 minútach nečinnosti v pohotovostnom režime v náhľade miniatúr automaticky vypne.	

Funkcia automatického vypnutia nefunguje v nasledovných situáciách:
- Keď je pripojený USB kábel.
- Keď je videokamera s pamäťou pripojená k napájaciemu adaptéru. (Nedá sa vybrať a v ponuke sa objaví stlmené.)

TV Display (Displej tel.)

- Umožňuje voľbu výstupu obrazovkovej ponuky (OSD).

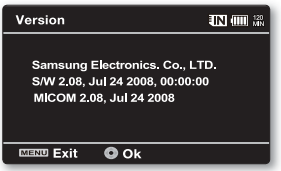
nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	OSD sa zobrazuje na LCD monitore a na obrazovke televízora.	
"On" (Zapnúť)	OSD sa zobrazuje na LCD monitore a na obrazovke televízora. (Pripojenie k televízoru ➥strana 93)	

Default Set (Východis nast.)

Nastavenia videokamery s pamäťou môžete inicializovať na výrobné nastavenia (východiskové nastavenia z továrne). Inicializácia nastavení videokamery s pamäťou na výrobné nastavenia neovplyvňuje nahrané videá.

Po reštartovaní videokamery s pamäťou nastavte **"Time Zone" (Časové pásmo)** a **"Date/Time Set" (Nast. dát./času)**. ➥strana 34

Version (Verzia)
Informácie o verziách nie je možné meniť bez oznámenia.



Menu Colour (Ponuka farby)
Na zobrazenie ponuky si môžete vybrať požadovanú farbu ponuky.
- **"Blue"(Polnoč. modrá) → "Pink " (Krásna ruž.) → "Purple" (Mystik. fial.) → "Orange" (Jasno oranž.) → "Green" (Óáz. zelená)**

Trasnparency (Priehľadnosť)
Na zobrazenie ponuky si môžete vybrať požadovanú priehľadnosť.
- **"0%" → "20% " → "40%" → "60%"**

<Priehľadnosť 0 %>

<Priehľadnosť 60%>

Language
Môžete si vybrať požadovaný jazyk, v ktorom sa majú zobrazovať obrazovky ponuky a správy. ➥strana 36

Demo (Ukáž)
Ukážka automaticky predvedie hlavné funkcie vašej videokamery s pamäťou, aby ste ich mohli jednoduchšie používať.

nastavenia	obsah	displej s obrazovkovými informáciami
"Off" (Vypnúť)	Deaktivuje funkciu	
"On" (Zapnúť)	Aktivuje ukážkový režim a na LCD obrazovke zobrazí viaceré funkcie.	

- Ukážka sa spustí v nasledovných prípadoch:
  - Hneď po nastavení **"Demo" (Ukáž)** na **"On" (Zapnúť)**.
  - Keď je **"Auto Power Off" (Automat vyp)** nastavené na **"Off" (Vypnúť)**, a v pohotovostnom režime nepre-behne žiadna činnosť 5 minút.
- Ukážka sa dočasne pozastaví stlačením iných tlačidiel (**MENU**, tlačidlo **ovládania**, **Spustenia/zastavenia nahrávania**, atď.).
- Keď je funkcia automatického vypnutia nastavená na **"5 Min."**, bude uprednostnená pred funkciou ukážky. Ak spustíte funkciu ukážky, vypnite funkciu automatického vypnutia. ➥strana 82
- Ak chcete okamžite spustiť funkciu ukážky, stlačte a podržte v pohotovostnom režime na 5 sekúnd tlačidlo **MENU**.

pripojenie k počítaču

✪ Táto kapitola vysvetľuje ako pripojiť počítač pomocou USB kábla na rôzne činnosti.
- Pre pripojenie USB kábla k počítaču sa obráťte na pokyny k inštalácii softvéru a dostupné špecifikácie počítača.

PRENOS NAHRATÉHO SÚBORU PROSTREDNÍCTVOM USB PRIPOJENIA

- Videokamera podporuje normu USB 1.1 a 2.0. (závisí od parametrov počítača)
- Prostredníctvom USB rozhrania môžete nahrané súbory z pamäťovej karty prenášať do počítača.

Rýchlosť rozhrania USB závisí od parametrov systému

- Vysokorýchlostné pripojenie USB podporuje len ovládač zariadení Microsoft (Windows).
- Windows 2000 – vysokorýchlostné rozhranie USB v systéme s aktualizáciou Service Pack 4 alebo vyššou.
- Windows XP – vysokorýchlostné rozhranie USB v systéme s aktualizáciou Service Pack 1 alebo vyššou.
- Windows Vista – vysokorýchlostné rozhranie USB v systéme s aktualizáciou Service Pack 1 alebo vyššou.

CyberLink MediaShow4

Požiadavky na systém

Ak chcete používať program CyberLink MediaShow4, musia byť splnené nasledujúce požiadavky.

CPU	Intel® Pentium® 4, odporúčame minimálne 3,0 GHz/AMD
OS (Operačný systém)	Windows Vista / XP (Windows XP Service Pack 2) * Odporúča sa štandardná inštalácia. Funkčnosť nie je zaručená, ak boli vyššie uvedené OS vylepšené..
RAM	512 MB (odporúčame 1 GB a viac)
Rozlíšenie	800 x 600, 16-bit. farby alebo viac
USB	Vysokorýchlostné rozhranie USB 2.0
VGA	Intel 945GM alebo rýchlejší NVIDIA Geforce 6600 alebo novší ATI Radeon X1600 alebo novší - V grafickom systéme s nízkym výkonom môže spôsobiť spustenie MediaShow4 chybu, alebo sa nebudú dať aplikovať niektoré animačné efekty.
Ďalšie	Internet Explorer 5.5 alebo novší, DirectX 9.0 alebo novší
Podporované médiá	DVD+R/RW, DVD-R/RW Informácie o kompatibilite DVD/CD napaľovačiek nájdete na webovej stránke CyberLink: http://www.gocyberlink.com/english/products/powerproducer/2_gold/comp_dvd_drives.jsp

- Vyššie uvedené systémové požiadavky sú odporúčania. Dokonca aj na systéme, ktorý vyhovuje požiadavkám, nie je zaručená prevádzka.
- Na počítači Macintosh môžete údaje tiež prenášať pripojením USB kábla, ale poskytovaný softvér CyberLink MediaShow4 nie je s počítačom Macintosh kompatibilný. Na počítači Macintosh môžete preniesť nahrávky pomocou aplikácie iMovie.
- Túto pamäťovú videokameru je možné pre počítače so systémom Macintosh (OS verzie 10.3 alebo vyššej) a Windows 2000 použiť iba ako výmenné úložné zariadenie.

- V počítačoch, ktorých rýchlosť je nižšia ako odporúčaná, môže dochádzať k výpadkom snímok alebo neočakávanému chovaniu.
- Ak používate systém Windows XP/Vista, prihláste sa kvôli inštalácii softvéru ako Administrátor (správca počítača) alebo užívateľ s ekvivalentnými právami.
- Pred pripojením USB kábla skontrolujte pamäťové zariadenie videokamery s pamäťou. Ak do nej nebola vložená pamäťová karta alebo bola vložená nenaformátovaná karta, počítač videokameru s pamäťou nerozpozná ako vymeniteľný disk.
- Ak odpojíte kábel USB od počítača alebo videokamery s pamäťou počas prenosu, prenos údajov sa zastaví a môže dôjsť k ich porušeniu.
- Ak pripájate kábel USB k počítaču pomocou rozbočovača USB HUB alebo za súčasného pripojenia ďalšieho zariadenia, môže dôjsť ku konfliktu a zariadenie nemusí pracovať správne. V tomto prípade odpojte všetky ostatné zariadenia USB a skúste znovu nadviazať spojenie.
- Intel® Pentium III® alebo Pentium® 4 je ochranná známka spoločnosti Intel Corporation.
- Windows® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Microsoft® Corporation.
- Všetky ostatné značky a názvy sú majetkom príslušných vlastníkov.
- CyberLink MediaShow4 je optimalizovaný na procesory Intel Core 2 Duo a procesory s technológiou MMX, SSE, SSE2, 3DNow! a Intel HyperThreading.
- DirectX je potrebný, aby CyberLink MediaShow4 pracoval správne a počas inštalácie CyberLink MediaShow4 je nainštalovaný automaticky.
- Vyššie uvedené informácie o systémových požiadavkách nezaručujú, že poskytnutý softvér bude fungovať na všetkých osobných počítačoch, ktoré tieto požiadavky spĺňajú.
- Odporúčame vám, aby ste namiesto batérie používali napájací kábel.

pripojenie k počítaču

INŠTALÁCIA CYBERLINK MEDIASHOW4

CyberLink MediaShow4 je softvér pre jednoduchú úpravu MPEG, AVI a iných video súborov, fotografií a iného obsahu na zhotovenie filmu. Tento softvér má rozhranie, ktoré umožňuje úpravu v režimoch časovej priamky alebo v obrázkovom scenári, udržuje lepšiu kvalitu obrazu, používa SVRT pre vysokorýchlostné vykresľovanie a má veľké množstvo ďalších pokročilých vlastností na úpravu videa. Tento návod popisuje iba inštaláciu softvéru a pripojenie počítača.
Viac informácií o tomto softvéri nájdete na CD CyberLink MediaShow4, v časti “Online pomoc/Čítajte ma”.

Skôr ako začnete:

Ukončite prácu so všetkými softvérmi, s ktorými pracujete.

(Skontrolujte, či sa na lište nenachádzajú žiadne ikony ďalších aplikácií)

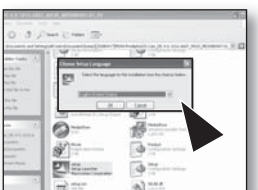
1. Do počítača nainštalujte poskytnutý CD-ROM CyberLink MediaShow4.
- O pár sekúnd sa zobrazí obrazovka s nastavením.
  Ak sa obrazovka s nastavením nezobrazí, dvakrát kliknite na ikonu CD-ROM v okne “Tento počítač”.
- Kliknite na “Install Now”. (Teraz inštalovať).

2. Vyberte požadovaný jazyk a kliknite na “OK”.

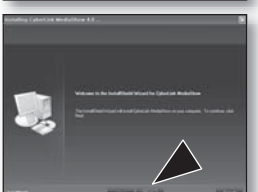
3. Zobrazí sa obrazovka „Inštalácia CyberLink MediaShow 4.0...”.
- Kliknite na “Next” (Ďalej)

4. Zobrazí sa obrazovka “License Agreement” (Licenčná zmluva).
- Kliknite na “Yes” (Áno)

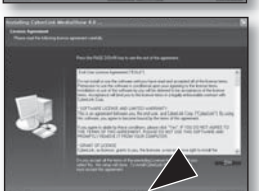
2



3

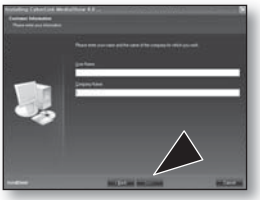


4



5. Zobrazí sa obrazovka “Customer Information” (Informácie o zákazníkovi).
- Kliknite na “Next” (Ďalej).

5

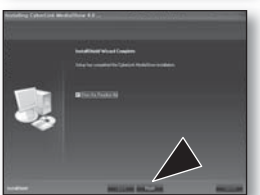


6. Zobrazí sa obrazovka “Choose Destination Location” (Vybrať cieľové umiestnenie).
- Vyberte cieľové umiestnenie, do ktorého chcete inštalovať.
- Kliknite na “Next” (Ďalej).

6

7. Zobrazí sa “Setup Complete” (Nastavenie ukončené).
- Kliknite na “Finish” (Ukončiť).
- Na pracovnej ploche sa zobrazí ikona “CyberLink MediaShow4”.

7



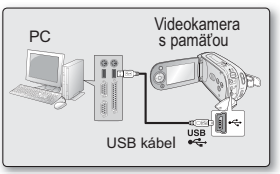
- Ak vykonáte inštaláciu softvéru, ktorý už bol nainštalovaný, spustí sa odinštalovanie. V takom prípade vykonajte po odinštalovaní inštaláciu opätovne.
- Tento návod popisuje iba inštaláciu softvéru a pripojenie počítača. Viac informácií o tomto softvéri nájdete na CD CyberLink MediaShow4, v časti “Online pomoc/Čítajte ma”.

pripojenie k počítaču

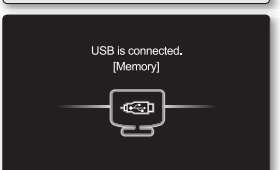
PRIPOJENIE USB KÁBLA

Po pripojení USB kábla môžete kopírovať video z nahrávacieho média do počítača a opačne. Keď pripojíte USB kábel v režime nahrávania/prehrávania, výrobok sa okamžite prepne do režimu USB.

1. Videokameru s pamäťou pripojte k počítaču pomocou kábla USB.



- Pri vkladaní a vyberaní USB konektora nevyvíjajte nadmerný tlak.
- Po kontrole správneho smeru vloženia pripojte USB konektor.
- Namiesto batérie vám odporúčame, aby ste použili napájací adaptér.
- Keď je USB kábel pripojený, zapnutie alebo vypnutie videokamery spôsobí poruchu počítača.



Odpojenie kábla USB

Pred vložením alebo vybraním nahrávacích médií, alebo pred vypnutím počítača, najskôr odpojte USB kábel a vypnite videokameru s pamäťou. Na dokončenie prenosu údajov musíte kábel odpojiť nasledovným spôsobom:

1. Kliknite na ikonu "Odpojiť alebo vybrať hardvér" na pracovnej lište.
2. Vyberte "USB Mass Storage Device" alebo "USB disk" a potom kliknite na "Stop".
3. Kliknite na "OK".
4. USB kábel odpojte od videokamery s pamäťou a počítača.

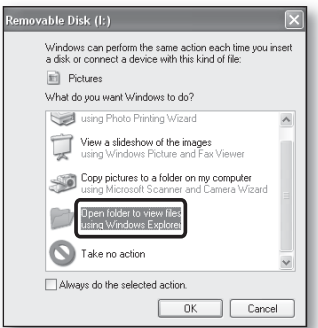
- Ak odpojíte kábel USB od počítača alebo videokamery počas prenosu, prenos údajov sa zastaví a môže dôjsť k ich porušeniu.
- Ak pripájate kábel USB k počítaču cez rozbočovač USB HUB alebo ho pripájate súčasne s iným USB zariadením, videokamera nemusí pracovať správne. V tomto prípade odstráňte z počítača všetky USB zariadenia a videokameru s pamäťou znovu pripojte.

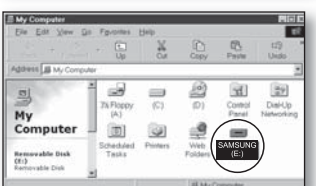
PREZERANIE OBSAHU PAMÄŤOVÉHO ZARIADENIA

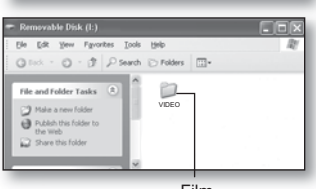
1. Vypínač **POWER** posuňte smerom nadol a zapnite videokameru s pamäťou.
   - Nastavte príslušné pamäťové zariadenie. ➥strana 37
     (iba pre VP-MX20C/MX20CH)
     (Ak chcete nahrávať na pamäťovú kartu, vložte ju.)
2. Videokameru s pamäťou pripojte k počítaču pomocou kábla USB. ➥strana 88
   - Skontrolujte USB pripojenie na LCD monitore.

   Pri použití Windows® XP alebo Vista:
   - Po chvíli sa na obrazovke počítača zobrazí okno "Odstrániteľný disk".
   - Vyberte "Otvoriť adresáre na prezeranie súborov pomocou Windows Explorer" a kliknite na "OK".

   Pri použití Windows® 2000:
   a. Dvakrát kliknite na ikonu "Tento počítač" na pracovnej ploche. Ikona "Odstrániteľný disk", ktorá predstavuje pamäťové zariadenie sa zobrazí v okne "Tento počítač".
   b. Dvakrát kliknite na ikonu "Odstrániteľný disk".
3. Objavia sa adresáre v pamäťovom zariadení.
   - Rôzne typy súborov sú uložené v rôznych adresároch.


Removable Disk (I:)
Windows can perform the same action each time you insert a disk or connect a device with this kind of file:
Pictures
What do you want Windows to do?
using Photo Printing Wizard
View a slideshow of the images
using Windows Picture and Fax Viewer
Copy pictures to a folder on my computer
using Microsoft Scanner and Camera Wizard
Open folder to view files
using Windows Explorer
Take no action
Always do the selected action.
OK
Cancel





- Ak sa okno "Odstrániteľný disk" neobjaví, potvrďte pripojenie (strana 88), alebo vykonajte kroky 1 a 2.
- Keď sa odstrániteľný disk nezobrazí automaticky, otvorte adresár odstrániteľného disku v časti Tento počítač.
- Váš počítač rozpozná vždy iba jedno úložné médium (zabudovanú pamäť alebo kartu) videokamery. Ak nenájdete výmenný disk podľa svojho želania, vymeňte nastavenie uloženia (zabudovanú pamäť/ kartu) svojej videokamery. ➥strana 37 (iba VP-MX20C/MX20CH).

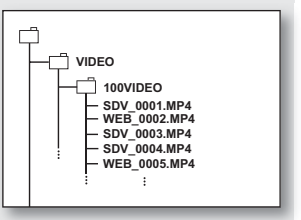
pripojenie k počítaču

Štruktúra adresárov a súborov na pamäťovom zariadení

- Štruktúra adresárov a súborov zabudovanej pamäte a pamäťovej karty je nasledovná.
- Názov adresára alebo súboru svojvoľne nemeňte, ani neodstraňujte. Nemusia byť potom prehrávateľné.

Súbor videa (H.264)

Videá v kvalite SD majú názvy vo formáte SDV_####.MP4, zatiaľ čo videá webového súboru majú formát WEB_####.MP4.
Číslo súboru sa automaticky zvýši po vytvorení nového videa.
V jednom adresári môžete vytvoriť až do 9999 súborov. Po vytvorení viac ako 9999 súborov sa vytvorí nový adresár



Obrazový formát

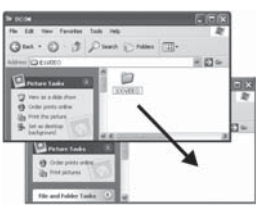
Videozáznam

- Videozáznam je komprimovaný vo formáte H.264. Prípona súboru je **".MP4"**.
- Veľkosť obrázku je 720 x 576 (50i) alebo 640 x 480 (WEB). ➥strana 61

- Po vytvorení 999. súboru v 999. adresári (napr. SDV_9999.MP4 sa vytvorí v priečinku 999) už nie je možné vytvoriť žiadny ďalší adresár. Potom by ste mali skopírovať súbory do svojho počítača a sformátovať SD kartu.
- Pomocou počítača môžete meniť názov súboru/priečinku uloženého na pamäťovom zariadení. Videokamera s pamäťou nemusí rozoznať zmenené súbory.
- Videokameru s pamäťou môžete používať ako veľkokapacitné pamäťové zariadenie. Preto môžete všeobecné údaje ukladať do pamäťového zariadenia vo videokamere.

PRENOS SÚBOROV Z VIDEOKAMERY S PAMÄŤOU DO VÁŠHO POČÍTAČA

Video môžete kopírovať do svojho počítača a prehrávať ho.



1. Vykonajte postup podľa časti “PREZERANIE OBSAHU PAMÄŤOVÝCH ZARIADENÍ”. ➥strana 89
   - Objavia sa adresáre v pamäťovom zariadení.
2. Vytvorte nový adresár, zadajte názov adresára a potom naň dvakrát kliknite.
3. Vyberte adresár, ktorý chcete kopírovať a preneste ho do cieľového adresára.
   - Adresár sa skopíruje z pamäťového zariadenia (zabudovanej pamäte (všetky modely) alebo pamäťovej karty (VP-MX20C/MX20CH)) do počítača.
   - Nepresúvajte ani nepremenovávajte priečinky ani súbory videokamery po ich prenose. Ak zmeníte základné meno priečinkov alebo súborov, vaša pamäťová videokamera ich už nebude vedieť rozpoznať, a preto sa nebudú dať prehrať.
   - Ak vaša videokamera nevie rozpoznať zabudovanú pamäť alebo SD kartu, mali by ste ju pomocou videokamery preformátovať.

Prehrávanie súborov na počítači

Na prehrávanie videosúborov na počítači použite dodaný softvér (CyberLink MediaShow4).
Videosúbory nahrané na vašej videokamere s pamäťou sa nemusia dať prehrať v inom softvéri.

- Na počítači Macintosh môžete údaje tiež prenášať pripojením USB kábla, ale poskytovaný softvér CyberLink MediaShow4 nie je s počítačom Macintosh kompatibilný. Na počítači Macintosh môžete preniesť nahrávky pomocou aplikácie iMovie.
- Túto pamäťovú videokameru je možné pre počítače so systémom Macintosh (OS verzie 10.3 alebo vyššej) a Windows 2000 použiť iba ako výmenné úložné zariadenie.

pripojenie k počítaču

PRENOS ZÁZNAMOV VO VIDEOKAMERE S PAMÄŤOU DO YouTube.

Môžete pripojiť k počítaču a priamo prenášať do YouTube pomocou softvéru CyberLink MediaShow4.
Ak ste používateľ Mac, môžete preniesť svoj obsah do YouTube pomocou iMovie.

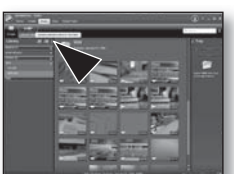
1. Videokameru s pamäťou pripojte k počítaču pomocou kábla USB. ➥strana 88

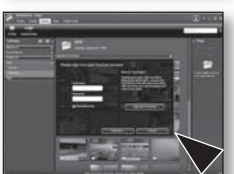
2. Nainštalujte CyberLink MediaShow4 (súčasť dodávky) a po ukončení vstúpte do režimu Video. ➥strany 86, 87

3. Kliknite na Import na hlavnej obrazovke.
   - Z odstrániteľného disku vyberte adresár a vyberte si požadované súbory.

4. Potom kliknite na **Importovať všetko** alebo **Importovať vybrané** a začnite importovať súbory s videami.
   - Podľa vašich požiadaviek budú importované všetky alebo iba vybrané súbory.
   - Pre návrat domov kliknite na Späť.

5. Kliknite na ikonu skratky YouTube na záložke zdieľanie.
   - Uvidíte dialógové okno na prihlásenie alebo na registráciu.
   - Najskôr sa prihláste do siete YouTube a kliknite na Preniesť v pravom hornom rohu v hlavnej ponuke.





6. Zobrazí sa okienko na nahranie videa, kde môžete postupovať podľa pokynov na obrazovke a postupne nahrať videá.

YouTube
Broadcast Yourself™

- YouTube je webová stránka s videami, ktoré používatelia môžu nahrať, prezrieť alebo sdielať.
- Služby založené na San Bruno využívajú technológiu Adobe Flash na zobrazenie širokého výberu obsahu videozáznamov, ktoré vytvorili používatelia, vrátane filmových záberov, televíznych záberov a hudobných videí, rovnako ako amatérske obsahy, ako napríklad video bloggingu a krátkych originálnych videí.
- http: //www.youtube.com/

pripojenie k iným zariadeniam

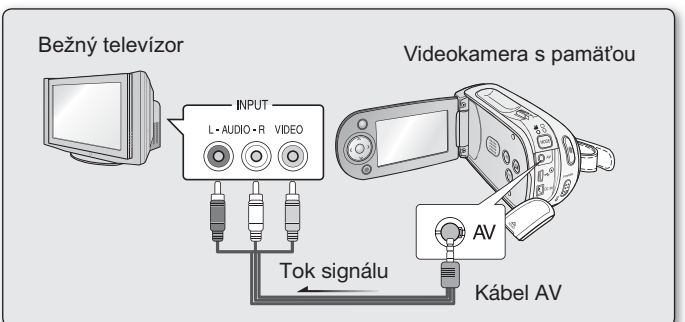
Keď videokameru s pamäťou pripojíte k televízoru, môžete si nahrané video prezerať na veľkej obrazovke.

PRIPOJENIE K TELEVÍZORU

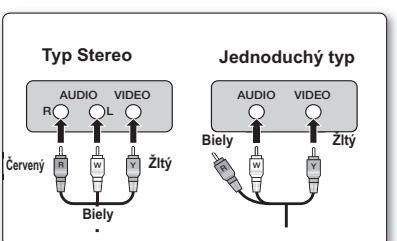
- Ak chcete vaše nahrávky prehrávať, televízor musí byť kompatibilný so systémom PAL. ➥strana 99
- Na napájanie videokamery vám odporúčame použiť sieťový adaptér.

Pomocou poskytnutého AV kábla pripojte videokameru s pamäťou k televízoru nasledovne:

1. Koniec AV kábla s jedným kolíkom pripojte ku konektoru AV na videokamere s pamäťou.
2. Druhý koniec pripojte s káblami video (žltý) a audio ľavým (biely)/pravý (červený) k televízoru.



- Viac informácií o pripojení nájdete v užívateľskej príručke k televízoru.
- Pred pripojením sa uistite, že hlasitosť na televízore je stiahnutá dole. Ak na to zabudnete, môže to spôsobiť kvílenie z televíznych reprodukторov.
- Dôkladne pripojte vstupné a výstupné káble k zodpovedajúcim pripojeniam na zariadení, s ktorým je videokamera s pamäťou používaná.



PREZERANIE NA OBRAZOVKE TELEVÍZORA

1. Zapnite televízor a nastavte vstupný prepínač na vstupné pripojenie, ku ktorému je videokamera s pamäťou pripojená.
   - Tento je často nazývaný "line". Pozrite sa do návodu na obsluhu televízora ako pripojiť vstup televízora.
2. Zapnite videokameru s pamäťou.
   - Posuňte vypínač **POWER** dolu a stlačte tlačidlo **MODE** na nastavenie prehrávača (▶). ➥strana 22
   - Obraz, ktorý videokamera s pamäťou zobrazuje sa objaví na obrazovke televízora.
   - Taktiež môžete sledovať obraz na LCD obrazovke videokamery s pamäťou.
3. Uskutočnite prehrávanie.
   - Počas prezerania na obrazovke televízora môžete vykonávať prehrávanie, nahrávanie alebo nastavovanie ponuky.

- Keď je prehrávaný film s ochranou proti kopírovaniu, na televíznej obrazovke sa neobjaví žiadny obraz.
- Informácia, ktorú videokamera s pamäťou zaznamenáva sa objaví na obrazovke televízora. Taktiež môžete zobraziť len časť informácie, alebo vypnúť displej. Pozrite si "ZAPÍNANIE/VYPÍNANIE OBRAZOVÝCH UKAZOVATEĽOV (▭)" na strane 27 a stlačte tlačidlo ▭ / *i* CHECK na prepnutie stavu displeja.
- Keď je **"TV Display" (Displej tel)** nastavený na **"Off" (Vypnúť)**, OSD (zobrazenie na obrazovke) sa na obrazovke televízora neobjaví. ➥strana 82
- Keď je videokamera s pamäťou blízko pri ostatných zariadeniach alebo ak je hlasitosť príliš vysoká, môže sa vyskytnúť pískanie.
  Udržiavajte videokameru s pamäťou v dostatočnej vzdialenosti od ostatných pripojených zariadení.
- Ak je k videokamere pripojený kábel AV, zabudovaný reproduktor sa automaticky vypne, pričom nebudete môcť nastaviť hlasitosť.

Obraz displeja závisí od pomeru obrazovky televízora a LCD

	Nahrávanie	LCD	TELEVÍZOR	
16:9				
4:3				

Viac informácií o nastavení **"16:9 Wide"** nájdete na strane 61.

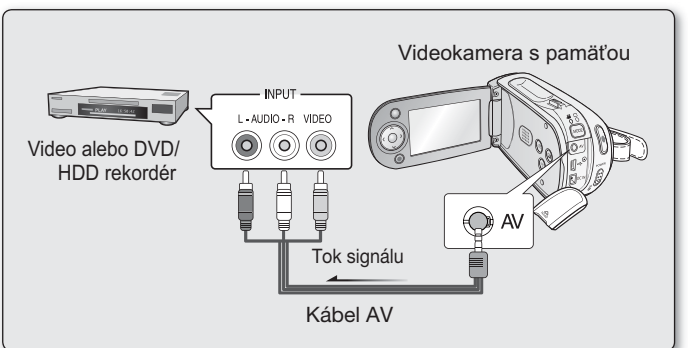
IKONA ● Predmet

pripojenie k iným zariadeniam

NAHRÁVANIE (KOPÍROVANIE) OBRAZU NA VIDEO ALEBO DVD/HDD REKORDÉRI

Obrazy, prehrávané na tejto videokamere s pamäťou môžete nahrávať do iných video zariadení, ako sú napríklad videá alebo DVD/HDD rekordéry. Na pripojenie videokamery s pamäťou k ďalšiemu video zariadeniu použite dodaný AV kábel tak, ako je zobrazené na nasledujúcej schéme:

1. Stlačte tlačidlo **MODE** na nastavenie prehrávača (▶). ➥strana 22
2. Vyberte nahraný (kopírovaný) film v náhľade miniatúr a potom stlačte tlačidlo **OK**.
3. Na pripojenom zariadení stlačte tlačidlo nahrávania.
   - Videokamera s pamäťou začne prehrávanie a nahrávacie zariadenie začne nahrávať (kopírovať).



- Uistite sa, že používate adaptér striedavého prúdu na napájanie videokamery s pamäťou z domácej zásuvky striedavého prúdu, aby ste zabránili vypnutiu batérie počas nahrávania na ďalšie video zariadenie.
- Ak chcete predísť nahraniu OSD (informácií) zobrazených spolu so signálom AV, nastavte v nastaveniach ponuky **"TV Display" (Displej tel)** na **"Off" (Vypnúť)**. ➥strana 82

údržba a doplňujúce informácie

ÚDRŽBA

Vaša videokamera s pamäťou je produkt kvalitného dizajnu a odbornej práce a musí s ňou byť zaobchádzané s opatrnosťou. Pripomienky spomenuté nižšie vám pomôžu splniť všetky záručné povinnosti a dovolia vám užívať si výrobok veľa rokov.

✪ Vypnite videokameru s pamäťou pre jej úschovu.
- Odstráňte batériu a adaptér striedavého prúdu. ➥strana 14
- Odstráňte pamäťovú kartu. ➥strana 38

Upozornenia pri skladovaní

- **Nenechávajte videokameru s pamäťou na mieste s veľmi vysokou teplotou po dlhú dobu:**
  Teplota vo vnútri uzavretého vozidla alebo kufra môže byť veľmi vysoká počas horúcej sezóny. Ak necháte videokameru s pamäťou na takomto mieste, môže zlyhať alebo sa môže poškodiť obal. Nevystavujte videokameru s pamäťou priamemu slnečnému svetlu a neumiestňujte ju do blízkosti ohrievača.
- **Videokameru s pamäťou neskladujte na mieste s veľmi vysokou vlhkosťou alebo na prašnom mieste:**
  Prach, ktorý sa dostane do videokamery s pamäťou môže spôsobiť zlyhania. Ak je vysoká vlhkosť, objektív sa môže pokryť plesňou, alebo videokamera s pamäťou môže prestať fungovať. Ak videokameru s pamäťou skladujete v komore apod., odporúčame vám ju dať do škatule spolu s pohlcovačom vlhkosti.
- **Videokameru s pamäťou neskladujte na mieste vystavenom silnému magnetizmu alebo intenzívnym vibráciám:**
  Toto môže spôsobiť zlyhania.
- **Odpojte batériu od videokamery s pamäťou a uložte ju na chladné miesto:**
  Leaving the battery pack attached or storing it at high temperature could shorten its life.

Čistenie videokamery s pamäťou

✪ Pred čistením vypnite videokameru s pamäťou a odstráňte batériu a adaptér striedavého prúdu.

- **Čistenie vonkajšej časti**
  - Jemne utrite mäkkou suchou handričkou. Nepoužívajte nadmernú silu. Počas čistenia, jemne otrite povrch.
  - Na čistenie videokamery nepoužívajte benzén alebo riedidlo. Plášť vonkajšej časti sa môže stiahnuť alebo sa môže poškodiť obal.
- **Čistenie LCD monitora**
  Jemne utrite mäkkou suchou handričkou. Dávajte pozor, aby ste nepoškodili monitor.

- **Čistenie objektívu**
  Použite voliteľný vetrák na vyfúknutie špiny a iných malých objektov. Objektív neutierajte handričkou ani prstami. Ak je to nutné, utrite ho jemne s čistiacim papierom na objektív.
  - Ak objektív necháte špinavý, môže sa objaviť pleseň.
  - Ak sa objektív zdá tmavší, vypnite videokameru s pamäťou a nechajte ju tak asi 1 hodinu.

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE

Pamäťové zariadenia

- **Uistite sa, že ste postupovali podľa pokynov nižšie, aby ste predišli prerušeniu alebo poškodeniu nahraných údajov.**
  - Pamäťové zariadenie neohýnajte, ani nedovoľte, aby vám spadlo, nevystavujte ho silnému tlaku, otrasom a vibráciám.
  - Nedovoľte, aby sa pamäťové zariadenie dostalo do kontaktu s vodou.
  - Pamäťové zariadenie nepoužívajte, nevymieňajte ani neuskladňujte na miestach, ktoré sú vystavené vysokej statickej energii alebo elektrickému rušeniu.
  - Videokameru nevypínajte, ani nevyberajte batériu alebo sieťový adaptér, počas nahrávania, prehrávania, alebo ak inak vstupujete do pamäťového zariadenia.
  - Pamäťové zariadenie nenoste do blízkosti predmetov, ktoré majú vysoké magnetické pole alebo vysielajú silné elektromagnetické vlny.
  - Pamäťové zariadenie neskladujte na miestach s vysokou teplotou alebo vlhkosťou.
  - Nedotýkajte sa kovových častí.
- **Dôležité nahrané súbory skopírujte do vášho počítača. Spoločnosť Samsung nepreberá zodpovednosť za stratu údajov.**
  (Odporúčame vám, aby ste údaje skopírovali do svojho počítača, alebo do iného pamäťového zariadenia.)
- **Porucha môže spôsobiť nesprávnu činnosť pamäťového zariadenia. Spoločnosť Samsung neposkytne žiadnu kompenzáciu za stratené údaje.**
- **Viac informácií nájdete na stranách 37 - 43.**

Obrazovka LCD

- **Ochrana pred poškodením LCD obrazovky**
  - Príliš na ňu netlačte, ani ňou o nič neudierajte.
  - Videokameru neukladajte s LCD obrazovkou smerom dole.
- **Aby ste predĺžili jej životnosť, neutierajte ju drsnou látkou.**
- **Pri použití LCD obrazovky dávajte pozor na nasledovné javy. Nie sú to poruchy.**
  - Počas používania videokamery sa povrch okolo LCD obrazovky môže zohriať.
- - Ak necháte zariadenie dlhšiu dobu zapnuté, povrch okolo LCD obrazovky sa môže veľmi zohriať.

údržba a doplňujúce informácie

Batéria

Dodávaná jednotka batérie je lítiovo - iónová batéria. Pred použitím dodanej batérie alebo voliteľnej batérie sa uistite, že ste si prečítali nasledovné opatrenia:

- **Ako sa vyhnúť nebezpečenstvám**
  - Nepodpaľujte.
  - Neskratujte koncovky. Pri preprave dajte batériu do plastového obalu.
  - Neupravujte a nerozoberajte.
  - Batériu nevystavujte teplotám vyšším ako 60 °C, pretože by mohli spôsobiť prehriatie batérie, explóziu alebo požiar.
- **Ako sa vyhnúť poškodeniu a predĺženie životnosti**
  - Nevystavujte nežiaducim otrasom.
  - Nabíjajte v prostredí, kde je teplota, ktorá sa nachádza v tolerancii, podľa nižšie uvedenej tabuľky.Toto je typ batérie s chemickou reakciou – chladnejšie teploty prekážajú chemickej reakcii, zatiaľ čo vyššie teploty môžu zabrániť úplnému nabitiu.
  - Nadmerné vystavovanie vysokým teplotám zvýšia prirodzené vybíjanie a skrátia životnosť.
  - Batériu úplne nabite najmenej raz za 6 mesiacov, ak batériu dlhší čas len skladujete.
  - Keď zariadenie nepoužívate, odpojte nabíjačku alebo napájanú jednotku, pretože niektoré zariadenia využívajú elektrickú energiu, aj keď sú vypnuté.

- Odporúčame vám, aby ste v tejto videokamere používali iba originálne batérie spoločnosti **Samsung**. Použitie iných, ako originálnych batérií spoločnosti **Samsung** môže spôsobiť poškodenie vnútorného okruhu nabíjania.
- Je normálne, že po nabíjaní a použití sa jednotka batérie zohreje.
  Špecifikácia rozsahu teplôt
  - Nabíjanie: 10 °C až 35 °C
  - Prevádzka: 0 °C až 40 °C
  - Uskladnenie: 20 °C až 60 °C
- Čím nižšia je teplota, tým dlhšia je doba nabíjania.
- **Viac informácií nájdete na stranách 14 - 20.**

POUŽÍVANIE VAŠEJ VIDEOKAMERY S PAMÄŤOU V ZAHRANIČÍ

- Každá krajina alebo región má vlastný elektrický systém a systém farieb.
- Pred použitím vašej videokamery s pamäťou v zahraničí skontrolujte nasledujúce položky.

Zdroje energie

Dodaný adaptér striedavého prúdu obsahuje automatickú voľbu napätia v rozsahu striedavého prúdu v rozpätí od 100 V do 240 V. Vašu videokameru môžete používať v ktorejkoľvek krajine/regióne s použitím adaptéra striedavého prúdu dodaného s vašou videokamerou v rámci rozpätia striedavého prúdu 100 V do 240 V, 50/60 Hz. Použite obchodne dostupnú zástrčku adaptéru striedavého prúdu, ak je to potrebné, v závislosti od tvaru zásuvky v stene.

O farebných systémoch televízora

Vaša videokamera je videokamera založená na systéme **PAL**. Ak si chcete prezrieť vaše nahrávky na televízore, alebo ak ich chcete skopírovať do externého zariadenia, musí to byť televízor alebo externé zariadenie založené na systéme **PAL**, ktoré má príslušné Audio/Video konektory.
V opačnom prípade budete potrebovať samostatný prevodník video formátu (konvertor formátov PAL-NTSC).

Krajiny/regióny používajúce normu PAL
Austrália, Rakúsko, Belgicko, Bulharsko, Čína, SNS, Česká republika, Dánsko, Egypt, Fínsko, Francúzsko, Nemecko, Grécko, Veľká Británia, Holandsko, Hongkong, Maďarsko, India, Irán, Irak, Kuvajt, Líbya, Malajzia, Maurícius, Nórsko, Rumunsko, Saudská Arábia, Singapur, Slovenská republika, Španielsko, Švédsko, Švajčiarsko, Sýria, Thajsko, Tunis, atď.

Krajiny/regióny používajúce normu NTSC
Bahamy, Kanada, Stredná Amerika, Japonsko, Kórea, Mexiko, Filipíny, Tchaj-wan, Spojené štáty americké, atď.

S touto videokamerou s pamäťou môžete nahrávať záznamy a sledovať ich na vstavanom LCD monitore kdekoľvek na svete.

RIEŠENIE PROBLÉMOV

✪ **Skôr než sa obrátite na autorizované servisné stredisko firmy Samsung, vykonajte nasledujúce jednoduché skúšky. Môžu vám ušetriť čas a náklady na zbytočné telefonické hovory.**

Varovné indikátory a odkazy

Zdroj napájania

Odkaz	Ikona	Popis problému...	Činnosť
Low Battery (Slabá batéria)	-	Batéria je takmer vybitá.	Vymeňte ju za nabitú, alebo použite napájací adaptér. Jednotku batérie nabite.
Check authenticity of the battery. (Skontrolujte originalitu tejto batérie)	-	Toto nie je batéria odsúhlasená spoločnosťou Samsung.	• Používajte iba batérie, ktoré sú odsúhlasené spoločnosťou Samsung. • Odporúčame vám, aby ste v tejto videokamere používali iba originálne batérie spoločnosti Samsung.
Auto Power Off (Automat vyp)	-	Ak 5 minút nestlačíte žiadne tlačidlo, videokamera s pamäťou sa automaticky vypne.	Ak chcete túto možnosť vypnúť, zmeňte nastavenie **"Auto Power Off" (Automat vyp)** na **"Off" (Vypnúť)** ➥strana 82

Pamäťové zariadenie

Odkaz	Ikona	Popis problému...	Činnosť
Memory Full (Pamäť je plná)		V zabudovanej pamäti nie je dostatok miesta na nahrávanie.	• Zo zabudovanej pamäte odstráňte nepotrebné súbory. (VP-MX20C/MX20CH) Použite pamäťovú kartu. • Zálohujte si súbory v počítači alebo na inom pamäťovom zariadení a vymažte súbory.
Insert Card (Vložte kartu)		V slote na kartu nie je vložená žiadna karta.	Vložte pamäťovú kartu. (VP-MX20/MX20H/MX20L/MX20R)

Odkaz	Ikona	Popis problému...	Činnosť
Card Full (Karta je plná)		Na pamäťovej karte nie je dostatok miesta na nahrávanie.	• Z pamäťovej karty odstráňte nepotrebné súbory. Použite zabudovanú pamäť. (VP-MX20C/MX20CH) • Zálohujte si súbory v počítači alebo na inom pamäťovom zariadení a vymažte súbory. • Vymeňte za inú pamäťovú kartu, ktorá má dostatok voľného miesta.
Card Error (Chyba karty)		Pamäťová karta má nejaký problém a nedá sa rozoznať.	Naformátujte pamäťovú kartu alebo vložte novú.
Card Locked (Karta uzamknutá)		Prepínač ochrany proti zápisu na karte SDHC je uzamknutý.	Ak chcete nahrávať, uvoľnite jazýček na ochranu proti zápisu.
Not Supported Card (Nepodporovaná karta)		Táto videokamera túto pamäťovú kartu nepodporuje.	Vymeňte za odporúčanú pamäťovú kartu.
Please Format! (Formátujte prosím!)		Pamäťová karta nie je naformátovaná.	Pamäťovú kartu naformátujte pomocou položiek ponuky.
Not formatted. Format the Card? (Format the memory) (Nenaformátované. Formátovať kartu?(Formátovať pamäť?))	-	Táto pamäťová videokamera nepodporuje tento formát súboru.	• Formát súboru nie je podporovaný. Skontrolujte, či je súbor podporovaný. • Pamäťovú kartu naformátujte pomocou položiek ponuky.
Low speed card. Please record a lower resolution.(Karta s nízkou rýchlosťou.nNahrávajte prosím v nižšej kvalite.)	-	Pamäťová karta nemá na nahrávanie dostatočnú výkonnosť.	• Nahrajte video v nižšom rozlíšení. • Vymeňte pamäťovú kartu za rýchlejšiu. ➥ strana 39

Nahrávanie

Odkaz	Ikona	Popis problému...	Činnosť
Write Error (Chyba pri zápise)	-	Vyskytla sa chyba počas zapisovania údajov na pamäťové zariadenie.	Po zálohovaní dôležitých súborov do vášho počítača alebo iného pamäťového zariadenia naformátujte pomocou ponúk pamäťové médium.
Release the EASY Q (Uvoľnite EASY.Q)	-	Niektoré funkcie sa nedajú ovládať ručne, ak je aktivované EASY Q.	Funkciu EASY Q deaktivujte.
Number of video files is full. Cannot record video. (Množstvo videosúborov je plné.Nemôžete nahrávať video.)	-	Počet priečinkov a súborov dosiahol maximum a nemôžete ďalej nahrávať.	Po zálohovaní dôležitých súborov do vášho počítača alebo iného pamäťového zariadenia naformátujte pomocou položiek ponuky pamäťové médium. Nastavte **"File No." (Číslo súboru)** na **"Reset."**

riešenie problémov

Prehrávanie

Odkaz	Ikona	Popis problému...	Činnosť
Read Error (Chyba čítania)	-	Vyskytla sa chyba počas načítavania údajov z pamäťového zariadenia.	Po zálohovaní dôležitých súborov do vášho počítača alebo iného pamäťového zariadenia naformátujte pomocou ponúk pamäťové médium.

UPOZORNENIE

Ak je zariadenie zarosené, pred použitím ho na chvíľu odložte na bok

- Čo je zarosenie?
  Zarosenie sa vyskytne, keď videokameru s pamäťou prenesiete na miesto s výrazne odlišnou teplotou od predchádzajúceho miesta. Inými slovami sa vodné výpary vo vzduchu premenia na zarosenie kvôli teplotným rozdielom a vyzrážajú sa ako zarosenie na externom alebo vnútornom objektíve videokamery s pamäťou a na odrazovej šošovke.
  Keď sa tak stane, nebudete môcť dočasne používať funkcie nahrávania alebo prehrávania videokamery s pamäťou.
  Taktiež to môže spôsobiť poruchu alebo poškodenie videokamery s pamäťou, ak ju budete používať zarosenú.
- Čo mam robiť?
  Zariadenie vypnite, vyberte batériu a 1 – 2 hodiny pred použitím ju nechajte na suchom mieste.
- Kedy sa objaví zarosenie?
  Kondenzáciu spôsobuje keď zariadenie prenesiete na miesto s vyššou teplotou, ako bola na predchádzajúcom mieste, alebo ak ho odrazu používate v horúcom prostredí.
  - Pri nahrávaní vonku v studenom počasí cez zimu a po chvíli ho použijete vo vnútri.
  - Pri nahrávaní vonku v horúcom počasí po pobyte vo vnútri, alebo vo vnútri auta so spustenou klimatizáciou.

Predtým, ako pošlete videokameru na opravu.

- Ak nasledujúce pokyny nepomôžu odstrániť problém, spojte sa s najbližším autorizovaným servisným strediskom spoločnosti Samsung.
- Záleží od problému, ale pevný disk bude možno potrebné inicializovať alebo vymeniť a údaje budú vymazané. Predtým, ako pošlete videokameru na opravu, nezabudnite si zálohovať údaje na pevný disk iného pamäťového zariadenia. Samsung nepreberá zodpovednosť za stratu vašich údajov.

✪ **Ak pri používaní videokamery narazíte na akýkoľvek problém, pred kontaktovaním servisných opráv skontrolujte nasledovné.**
Ak nasledujúce pokyny nepomôžu odstrániť problém, spojte sa s najbližším autorizovaným servisným strediskom firmy Samsung.

Symptómy a riešenia

Napájanie

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Videokamera sa nezapne.	• Vo videokamere s pamäťou sa nenachádza batéria. Do videokamery s pamäťou vložte batériu. • Vložená batéria môže byť vybitá. Batériu nabite, alebo ju vymeňte za nabitú. • Pri použití napájacieho adaptéra sa uistite, že ste ho k zásuvke pripojili správne.
Napájanie sa automaticky vypne.	• Je **"Auto Power Off" (Automat vyp)** nastavené na **"5 Min"**? • Ak 5 minút nestlačíte žiadne tlačidlo, videokamera s pamäťou sa automaticky vypne (**"Auto Power Off" (Automat vyp)**). Ak chcete túto možnosť vypnúť, zmeňte nastavenie **"Auto Power Off" (Automat vyp)** na **"Off" (Vypnúť)** ➥strana 82 • Batéria je takmer vybitá. Batériu nabite, alebo ju vymeňte za nabitú. • Použite adaptér striedavého prúdu.
Napájanie sa nedá vypnúť.	• Vyberte batériu alebo odpojte napájací adaptér a pred zapnutím videokameru opätovne pripojte k zdroju napájania.
Batéria je rýchlo vybitá.	• Teplota v podmienkach používania je príliš nízka. • Batéria nie je úplne nabitá. Batériu opätovne nabite. • Batéria ukončila životnosť a už sa nedá nabíjať. Použite inú batériu.

riešenie problémov

Displeje

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Nahraný obraz je užší alebo širší ako originálny obraz.	• Pred nahrávaním by ste mali skontrolovať veľkosť nahrávania.➥strana 61
Na LCD obrazovke sa objaví neznámy obraz.	• Videokamera s pamäťou je v režime ukážky. Ak nechcete vidieť ukážku, zmeňte nastavenie **"Demo" (Ukáž)** na **"Off". (Vypnúť)**. ➥strana 83
Na obrazovke sa objaví neznámy indikátor.	• Na obrazovke sa zobrazí varovný indikátor alebo odkaz. ➥strana 100~102
Na LCD obrazovke zostane obraz.	• Stáva sa to v prípadoch, keď odpojíte napájací adaptér alebo batériu a zariadenie predtým nevypnete.
Obraz na LCD obrazovke vyzerá tmavo.	• Okolité osvetlenie je príliš jasné. Nastavte jas a uhol LCD displeja. • Použite funkciu LCD vylepšenia.

Tlačidlo

<table>
<tr><th>Symptóm</th><th>Vysvetlenie/Riešenie</th></tr>
<tr><td>Položky ponuky sú šedé.</td><td>

Šedé položky nemôžete v aktuálnom režime nahrávania/prehrávania vybrať.
Väčšina položiek ponuky sa nedá zvoliť, keď nastavíte funkciu EASY.Q.
Ak nie je vložené žiadne pamäťové zariadenie, nemôže byť zvolené a v ponuke bude matné: "Storage" (Typ pam), "Storage Info" (Info o pam.), "Format" (Formát), atď.
Niektoré funkcie nemôžete aktivovať súčasne. Nasledujúci zoznam zobrazuje príklady neuskutočniteľných kombinácií funkcií a položky ponuky.
Ak chcete nastaviť žiadané funkcie, nenastavujte najskôr nasledujúce položky.

<table>
<tr><th><Nedá sa použiť></th><th><Kvôli nasledovnému nastaveniu></th></tr>
<tr><td>"C.Nite", "Digital Zoom"(Digitálny zoom), "Digital Effect : Mirror"(Digitálny efekt:Zrkadlo) "Digital Effect : Mosaic"(Digitálny efekt:Mozaika) "Digital Effect : Stepprinting"(Digitálny efekt:Stroboskop)</td><td>"Anti-Shake (HDIS)"(Protiotras(HDIS))</td></tr>
<tr><td>"Digital Zoom"(Digitálny zoom), "Exposure "(Expozícia), "Shutter"(Závierka), "Focus : Face Detection"(Zaostrenie:Detekcia tváre), "Back Light", "iSCENE : Manual (Manuálne)", "Digital Effect : Mirror"(Digitálny efekt: Zrkadlo), "Digital Effect : Mosaic"(Digitálny efekt:Mozaika), "Digital Effect : Stepprinting"(Digitálny efekt:Stroboskop)</td><td>"C.Nite"</td></tr>
<tr><td>"C.Nite", "Focus : Face Detection"(Zaostrenie:Detekcia tváre)</td><td>"iSCENE"</td></tr>
<tr><td>"Focus : Face Detection" (Zaostrenie:Detekcia tváre)</td><td>"Digital Effect"(Digitálny efekt)</td></tr>
<tr><td>"Focus : Face Detection" (Zaostrenie:Detekcia tváre), "Digital Zoom"(Digitálny zoom)</td><td>"Digital Effect : Mirror",(Digitálny efekt:Zrkadlo) "Digital Effect : Mosaic",(Digitálny efekt:Mozaika) "Digital Effect : Stepprinting"(Digitálny efekt: Stroboskop)</td></tr>
<tr><td>"Digital Effect : Mirror"(Digitálny efekt:Zrkadlo), "Digital Effect : Mosaic"(Digitálny efekt:Mozaika), "Digital Effect : Stepprinting"(Digitálny efekt:Stroboskop)</td><td>"16:9 Wide"</td></tr>
<tr><td>"Fader"(Stmievač)</td><td>"Interval REC"</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

riešenie problémov

Pamäťové zariadenie

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Funkcie pamäťovej karty sa nedajú ovládať.	• Pamäťovú kartu vložte do videokamery správne. ➥strana 38 • Ak použijete pamäťovú kartu formátovanú na počítači, formátujte ju opätovne na vašej videokamere. ➥strana 77
Obraz sa nedá vymazať.	• Nemôžete vymazať záznamy, ktoré sú chránené iným zariadením. Ochranu obrazu vypnite na zariadení, na ktorom ste ochranu zapli. ➥strana 71 • Uvoľnite zámok na jazýčku ochrany proti prepísaniu na pamäťovej karte (SDHC, štandardná pamäťová karta SD, atď.), ak sa tam nachádza. ➥strana 39
Pamäťovú kartu nemôžete formátovať.	• Uvoľnite zámok na jazýčku ochrany proti prepísaniu na pamäťovej karte (SDHC, štandardná pamäťová karta SD, atď.), ak sa tam nachádza. ➥strana 39 • Dôležité nahrané súbory skopírujte pred formátovaním do vášho počítača. Spoločnosť Samsung nepreberá zodpovednosť za stratu údajov. (Odporúčame vám, aby ste údaje skopírovali do svojho počítača, alebo do iného pamäťového zariadenia.)
Údaje názvu súboru sa nezobrazia správne.	• Súbor môže byť poškodený. • Formát súboru nie je videokamerou podporovaný. • Ak štruktúra priečinku nevyhovuje medzinárodným normám, zobrazí sa iba názov súboru.

Nahrávanie

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Stlačením tlačidla **Spustenia/ zastavenia nahrávania** sa nahrávanie nespustí.	• Stlačte tlačidlo **MODE** a nastavte režim nahrávania videa ( ). • V zabudovanej pamäti alebo na pamäťovej karte sa nenachádza dostatok voľného miesta na nahrávanie. • Skontrolujte, či je vložená pamäťová karta alebo je jazýček nastavený na uzamknutie. • Vnútorná teplota vašej videokamery je nezvyčajne vysoká. Videokameru vypnite a nechajte ju chvíľu na chladnom mieste. • Vaša videokamera je mokrá a vo vnútri je vlhká (kondenzácia). Videokameru vypnite a nechajte ju približne 1 hodinu na chladnom mieste. ➥strana 96
Aktuálna doba nahrávania je menšia, ako odhadovaná doba.	• Odhadovaná doba nahrávania sa môže v závislosti od obsahu a použitej funkcie líšiť. • Nahrávanie rýchlo sa pohybujúcich predmetov zvyšuje dátový tok a tým sa zvyšuje aj požadované miesto na uloženie nahrávky, ktoré môže viesť ku kratšej dostupnej dobe nahrávania.
Nahrávanie sa automaticky zastaví.	• Na pamäťovom zariadení nie je dostatok voľného miesta pre ďalšie nahrávanie. Zálohujte si dôležité údaje v počítači a naformátujte pamäťové zariadenie alebo vymažte nepotrebné súbory. • Ak vykonávate časté nahrávanie alebo mazanie súborov, výkonnosť zabudovanej pamäte flash sa zhorší. V takom prípade opätovne naformátujte zabudovanú pamäť. • Ak používate pamäťovú kartu s nízkou rýchlosťou zapisovania, videokamera s pamäťou automaticky prestane nahrávať video a na LCD obrazovke sa zobrazí zodpovedajúci odkaz.
Pri nahrávaní predmetu, ktorý je osvetlený jasným svetlom sa zobrazí zvislá čiara.	• Videokamera s pamäťou nie je schopná nahrávať tieto úrovne jasu.

riešenie problémov

Nahrávanie

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Ak je obrazovka počas nahrávania na priamom slnečnom žiarení, sčervenie alebo stmavne.	• Nenechávajte videokameru s pamäťou s LCD obrazovkou odkrytou na priamom slnečnom svetle.
Počas nahrávania sa nezobrazuje dátum/čas.	• **"Date/Time" (Dátum/Čas)** je nastavený na off. Nastavte **"Date/Time" (Dátum/Čas)** na on. ➥strana 80
Nepočujete pípnutie.	• Nastavte **"Beep Soundv (Pípanie)** na **"On" (Zapnúť)**. • Počas nahrávania videa je pípanie vypnuté.
Medzi bodom, kde stlačíte tlačidlo **Spustenia/zastavenia nahrávania** a bodom, kde nahrané video začína/zastavuje je časový rozdiel.	• Medzi bodom, kde stlačíte tlačidlo **Spustenia/zastavenia nahrávania** a aktuálnym bodom, kde nahrané video začína/zastavuje môže byť mierne omeškanie. Nie je to porucha.
Nahrávanie sa zastaví.	• Vnútorná teplota vašej videokamery je nezvyčajne vysoká. Videokameru vypnite a nechajte ju chvíľu na chladnom mieste. • Vaša videokamera je mokrá a vo vnútri je vlhká (kondenzácia). Videokameru vypnite a nechajte ju približne 1 hodinu na chladnom mieste. ➥strana 96

Nastavenie obrazu počas nahrávania

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Prístroj nezaostruje automaticky.	• Nastavte **"Focus" (Zaostrenie)** na **"Auto"**. ➥strana 57 • Podmienky nahrávania nie sú vhodné na automatické zaostrovanie. Ručné nastavenie zaostrenia. ➥strana 57 • Objektív je na povrchu zaprášený. Vyčistite objektív a skontrolujte zaostrenie. • Nahrávanie prebieha za nedostatočných svetelných podmienok. Rozsvieťte a miesto osvetlite.
Obraz je príliš svetlý, bliká alebo mení farby.	• Vyskytuje sa to pri nahrávaní pod žiarivkou, sodíkovou výbojkou alebo ortuťovou výbojkou. Kvôli minimalizácii tohto úkazu zrušte **"iSCENE"**. ➥strana 53
Vyváženie farieb obrazu nie je prirodzené.	• Je potrebné nastaviť vyváženie bielej farby. Správne nastavte **"White Balance" (Vyváženie bielej)**. ➥strana 54
Funkcia podsvietenia nefunguje.	• Počas nahrávania v režime EASY Q funkcia podsvietenia nefunguje.

riešenie problémov

Prehrávanie na vašej videokamere s pamäťou

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Stlačením tlačidla prehrávania (Prehrávať/ Pauza) sa prehrávanie nespustí.	• Stlačte tlačidlo **MODE** a nastavte režim nahrávania videa (▶). • Súbory s videom nahrané na iných zariadeniach sa nemusia dať na vašej videokamere s pamäťou prehrávať. • Skontrolujte kompatibilitu pamäte. ➥strana 39
Funkcia preskočenia alebo vyhľadania nefunguje správne.	• Ak je teplota vo vnútri videokamery príliš vysoká, zariadenie nebude fungovať správne. Videokameru vypnite, chvíľu počkajte a potom ju opätovne zapnite.
Prehrávanie sa neočakávane preruší.	• Skontrolujte, či je správne pripojený a upevnený napájací adaptér alebo batéria.

Prehrávanie na ďalších zariadeniach (televízor, atď.)

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Pri prehrávaní videa nahraného pri nahrávaní v intervaloch nie je počuť zvuk.	• Nahrávanie v intervaloch nepodporuje zvuk. (nahrávanie s vypnutým zvukom) ➥ strana 64
Na pripojenom zariadení nevidíte obraz, alebo nepočujete zvuk.	• K videokamere alebo k pripojenému zariadeniu (televízor, DVD rekordér, atď) pripojte AV kábel. (červená farba – pravý, biela farba – ľavý) • AV kábel nie je správne pripojený. Uistite sa, že AV kábel je pripojený k správnemu konektoru. ➥strana 93

Pripojenie k počítaču

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Pri videách váš počítač nerozozná videokameru.	• Nainštalujte dodaný softvérový program. ➥strany 86, 87 • Od počítača odpojte USB zariadenia, okrem klávesnice, myši a videokamery. • Z počítača a videokamery odpojte kábel, reštartujte počítač a potom ich pripojte správne.
Video sa na počítači nedá prehrať správne.	• Na prehrávania nahraného súboru na videokamere je potrebný video kodek. Nainštalujte softvér, ktorý je dodávaný s videokamerou. ➥strany 86, 87 Inštalujte pomocou CD disku so softvérom, ktoré je dodávané s touto kamerou. Nezaručujeme kompatibilitu s inými verziami CD. • Uistite sa, že konektor ste vložili v správnom smere a USB kábel pevne pripojte ku konektoru USB na videokamere. • Kábel odpojte od počítača a videokamery, počítač reštartujte. A opätovne ho pripojte správne.
Dodaný softvér "CyberLink MediaShow4" sa nedá použiť na počítači Macintosh.	• Na počítači Macintosh môžete údaje tiež prenášať pripojením USB kábla, ale poskytovaný softvér CyberLink MediaShow4 nie je s počítačom Macintosh kompatibilný. Na počítači Macintosh môžete preniesť nahrávky pomocou aplikácie iMovie. • Túto pamäťovú videokameru je možné pre počítače so systémom Macintosh (OS verzie 10.3 alebo vyššej) a Windows 2000 použiť iba ako výmenné úložné zariadenie.
"CyberLink MediaShow4" nefunguje správne.	• Zatvorte program "CyberLink MediaShow4" a potom počítač so systémom Windows reštartujte.
Obraz alebo zvuk z vašej videokamery sa nedajú na vašom počítači správne prehrať.	• Prehrávanie videa alebo zvuku sa môže dočasne zastaviť, záleží od vášho počítača. Video alebo zvuk kopírované do vášho počítača tým nie sú ovplyvnené. • Ak je vaša videokamera pripojená k počítaču, ktorý nepodporuje vysokorýchlostné pripojenie USB (USB 2.0), obraz alebo zvuk nemusia byť prehrané správne. Obraz alebo zvuk kopírované do vášho počítača tým nie sú ovplyvnené.
Obrazovka prehrávania je pozastavená, alebo je skreslená.	• Na prehrávanie videa skontrolujte systémové požiadavky. ➥strana 84 • Na aktuálnom počítači ukončite všetky ostatné spustené aplikácie. • Ak prehrávate video z videokamery pripojenej k vášmu počítaču, obraz nemusí byť prehrávaný plynule, záleží od rýchlosti prenosu. Súbor skopírujte do počítača a potom ho prehrajte.

riešenie problémov

Pripojenie/Prehrávanie na iných zariadeniach (televízor, DVD prehrávač, atď.)

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Pomocou kábla AV nemôžete správne kopírovať.	• AV kábel nie je správne pripojený. Uistite sa, že kábel AV je pripojený k správnemu konektoru, t.j. k vstupnému konektoru iného zariadenia na prehrávanie obrazu vašej videokamery. ➥strana 93

Celková prevádzka

Symptóm	Vysvetlenie/Riešenie
Dátum a čas sú nesprávne.	• Nechali ste videokameru dlhší čas bez použitia? • Zabudovaná zálohová nabíjateľná batéria môže byť vybitá. ➥strana 35
Videokamera sa nezapne, alebo nereaguje na stlačenie žiadneho tlačidla.	• Vyberte batériu alebo odpojte napájací adaptér a pred zapnutím videokameru opätovne pripojte k zdroju napájania.

technické údaje

Názov modelu: VP-MX20/VP-MX20H/VP-MX20L/VP-MX20R
VP-MX20C/VP-MX20CH

Systém	
Videosignál	PAL
Formát kompresie obrazu	Formát H.264/AVC
Formát kompresie zvuku	AAC (Advanced Audio Coding)
Rozlíšenie nahrávania	TV vysokokvalitne (približne 5,0 Mb/sek.), TV kvalitne (približne 4,0 Mb/sek.), TV normálne (približne 3,0 Mb/sek.), Web a mobil (približne 2,0 Mb/sek.)
Optický snímací modul	CCD (obvod s nábojovou väzbou) (Max/Efektívny: 800K/460K pixelov)
Objektív	F1.6 až 4.3, 34 x (optický), 1200 x (digitálny) elektronický objektív transfokácie
Ohnisková vzdialenosť	2,3~78,2mm
Minimálne osvetlenie	3,0 luxov
Priemer filtra	Ø30,5
Obrazovka LCD	
Rozmer/počet bodov	2,7 palcov široká 112k
Typ LCD obrazovky	1,6" prekladané riadkovanie, LCD panel/TFT aktívny sieťový systém
Konektory	
Kompozitný video výstup	1,0 V (p_p), 75Ω, analógový
Audio výstup	(-7,5 dBm 47 KΩ, analógový, stereo)
Výstup USB	Typ mini USB-B (Vysokorýchlostné USB 2.0)
Všeobecné	
Zdroj napájania	8,4 V (Pri použití napájacieho adaptéra), 7,4 V (Pri použití lítium-iónovej batérie)
Typ zdroja napájania	Zdroj napájania (100 V - 240 V) 50/60 Hz, Lítium-iónová batéria
Spotreba energie	2,0 W (monitor LCD zapnuté)
Prevádzková teplota	0 ˚C – 40 ˚C
Prevádzková vlhkosť	30% ~80%
Skladovacia teplota	20 ˚C – 60 ˚C
Rozmery (Š x V x H)	Približne 60 mm x 62,5 mm x 121 mm
Hmotnosť	Približne 280 g (bez batérie alebo pamäťovej karty)
Vstavaný mikrofón	Všesmerový stereofónny mikrofón

- Tieto technické parametre a vzhľad sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

kontaktujte spolonosť SAMSUNG celosvetovo

Ak máte akékoľvek otázky alebo pripomienky k výrobkom spoločnosti Samsung, kontaktujte zákaznícke centrum SAMSUNG.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/cl
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	HONDURAS	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com/latin
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	0032 (0)2 201 24 18	www.samsung.com/be
	CZECH REPUBLIC	800-726-786 (800 - SAMSUNG)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com/dk
	FINLAND	030-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	3260 SAMSUNG (€ 0,15/Min), 08 25 08 65 65 (€ 0,15/Min)	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	0035 (0)2 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (726-7864 € 0,10/Min	www.samsung.com/nl
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 801 881,022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSU(72678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771-400 200	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/at
	SWITZERLAND	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ch
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.ee
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	800-810-5858, 400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698 - 4698	www.samsung.com/hk
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1-800-3000-8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com/jp
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1800-10-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	TURKEY	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae

Zhoda s RoHS

Náš výrobok je zhodný so smernicou o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach. V našich výrobkoch nepoužívame 6 nebezpečných materiálov: Kadmium (Cd), Olovo (Pb), Ortuť (Hg), Šesťmocný chróm (Cr+6), Polybromované bifenyly (PBB-y) a Polybromované difenylové étery (PBDE-y).